



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Hodnotící škály jako součást moderní ošetrovatelské
péče u pacienta s poraněním mozku**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Markéta Marová

Vedoucí práce: Mgr. Ivana Chloubová, Ph.D.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Hodnotící škály jako součást moderní ošetrovatelské péče u pacienta s poraněním mozku*“ jsem vypracovala 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 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 práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Podpis

Poděkování

Chtěla bych touto cestou poděkovat Mgr. Ivaně Chloubové, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce, za její cenné rady vstřícnost, čas a především podporu. Dále bych chtěla poděkovat všem sestřám, které se zapojily do výzkumného šetření, přestože v době epidemie byly maximálně vytíženy. Další díky patří pacientům, kteří i přes těžké životní období byli ochotni se mnou spolupracovat.

Hodnotící škály jako součást moderní ošetrovatelské péče u pacienta s poraněním mozku

Abstrakt

Tato diplomová práce se věnuje hodnotícím škálám, které jsou součástí moderní ošetrovatelské péče u pacienta s poraněním mozku. Cílem naší práce bylo zjistit, jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami. Analyzovat pomocí hodnotících škál problematické oblasti pacienta v průběhu onemocnění. Zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály pacientům a zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály sestrám. Abychom tyto cíle naplnili, zvolili jsme následující 4 výzkumné otázky. Jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami? Jaké jsou problematické oblasti pacienta s poraněním mozku v průběhu onemocnění? Jakým způsobem pomáhají hodnotící škály pacientům? Jakým způsobem pomáhají hodnotící škály sestrám?

Výzkumná část byla realizovaná formou kvalitativního přístupu, pomocí polostrukturovaného rozhovoru a kazuistiky. Výzkumný vzorek tvoří 20 probandů. Z toho 15 sester, které se při výkonu své profese setkávají s pacienty s poraněním mozku. Dále 5 pacientů s poraněním mozku.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry při výkonu své profese využívají hodnotící škály, a to většinou po celou dobu hospitalizace pacienta. Většina se s nimi seznámí, alespoň teoreticky, již v průběhu studia. Tyto sestry by ocenily, kdyby se v průběhu studia naučily s hodnotícími škálami pracovat více prakticky. Po všech sestrách jejich nadřízení vyžadují používání hodnotících škál. Výzkumným šetřením bylo dále dokázáno, že sestry používají na svých odděleních velmi podobné spektrum hodnotících škál, až na malé výjimky. Námi oslovené sestry ve většině nepoužívají škály, které jsou určeny speciálně pro pacienty s poraněním mozku a jejich povědomí o takových škálách je minimální. Shodují se však, že nejdůležitější škálou pro tyto pacienty je Glasgow Coma Scale. Toto výzkumné šetření odhalilo drobné nedostatky při práci s hodnotícími škálami. Výzkumné šetření poukázalo na mnohé problémy, se kterými se musí potýkat pacienti po poranění mozku. Výsledky dále ukázaly, že hodnotící škály mohou různými způsoby pomoci sestrám i pacientům.

Klíčová slova:

Hodnotící škála; moderní ošetrovatelská péče; poranění mozku; mozek; trauma

Measuring scales as a part of modern nursing of a patient with brain injury.

Abstract

My diploma thesis deals with measuring scales, which are a part of modern nursing care of a patient with a brain injury. The aim of my work was to find out how nurses use measuring scales, to analyze difficult areas of the patient throughout the disease by using measuring scales, to observe in which way measuring scales help patients and in which way they help nurses. We laid down four investigative questions to fulfill these goals: In which way do the nurses work with measuring scales? Which are difficult areas of the patient with brain injury during his disease? In which way do the measuring scales help patients? In which way do these help nurses?

The research part of my work was implemented in the form of quality approach through semi-structured approach and case study. The research sample consists of twenty probands – fifteen nurses meeting patients with brain injuries within their work and five patients with brain injuries.

Results of the research investigation show that nurses use measuring scales during their work nearly all the time of patients' hospitalization. Majority of them already became acquainted with measuring scales during their studies, at least theoretically. These nurses would appreciate learning how to use them more practically. Superiors require using measuring scales by nurses. It is proved that nurses use very similar measuring scales at their departments with minor exceptions. Nurses responding in our research in majority of cases do not use special measuring scales for patients with brain injuries and their awareness of these is minimal. They agree Glasgow Coma Scale is considered to be the most important one. My research revealed minor deficiencies in work with rating scales. It also showed many problems which patients with brain injuries must deal with. The results of my research also show that measuring scales can help both nurses and patients in many ways.

Key words:

Measuring scales; modern nursing care; brain injury; brain; trauma

Obsah

1. SOUČASNÝ STAV	9
1.1. PORANĚNÍ MOZKU.....	9
1.1.1. Příznaky, diagnostika a léčba podle druhu poranění mozku.....	10
1.1.2. Prognóza a prevence poranění mozku.....	14
1.2. VZDĚLÁNÍ A KOMPETENCE SESTRY PEČUJÍCÍ O PACIENTA S PORANĚNÍM MOZKU	16
1.3. OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S PORANĚNÍM MOZKU	21
1.4. HODNOTÍCÍ ŠKÁLY V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI	28
1.4.1. Hodnocení vědomí	28
1.4.2. Hodnocení zornic	29
1.4.3. Hodnocení bolesti	30
1.4.4. Hodnocení nutrice.....	30
1.4.5. Hodnocení rizika vzniku dekubitů.....	31
1.4.6. Hodnocení hybnosti, svalové síly a rizika pádu.....	31
2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	33
2.1. CÍL PRÁCE.....	33
2.2. VÝZKUMNÉ OTÁZKY	33
3. OPERACIONALIZACE POJMŮ	34
4. METODIKA	35
4.1. POUŽITÉ METODY	35
4.1.1. Charakteristika polostrukturovaného rozhovoru.....	35
4.1.2. Charakteristika kazuistiky.....	35
4.1.3. Charakteristika výzkumného vzorku	36
5. VÝSLEDKY	40
5.1. KATEGORIZACE ZÍSKANÝCH DAT OD SESTER	40
5.1.1. Práce s hodnotícími škálami.....	40
5.1.2. Spektrum hodnotících škál	43
5.1.3. Opakované hodnocení.....	45
5.1.4. Problematické oblasti pacienta	47
5.1.5. Hodnotící škály ve vztahu k sestře	49
5.1.6. Hodnotící škály ve vztahu k pacientovi.....	51
5.2. KAZUISTIKY PACIENTŮ S PORANĚNÍM MOZKU	54
5.2.1. Kazuistika pacienta P1	54
5.2.2. Kazuistika pacienta P2	58
5.2.3. Kazuistika pacienta P3	61
5.2.4. Kazuistika pacienta P4	65
5.2.5. Kazuistika pacienta P5	67
6. DISKUZE	71
7. ZÁVĚR	80
8. SEZNAM LITERATURY	83
9. SEZNAM PŘÍLOH	88
10. SEZNAM ZKRATEK	98

Úvod

„Náš vlastní mozek a naše srdce jsou chrámem.“

Dalajláma (*6. července 1935)

Tato diplomová práce se zabývá hodnotícími škálami jako součástí moderní ošetrovatelské péče u pacienta s poraněním mozku. Poranění mozku v současné době představuje významný problém. Tyto poranění jsou medicínsky i socioekonomicky závažná a jejich četnost neustále stoupá. Pacienti po poranění mozku vyžadují dlouhodobou, náročnou a intenzivní péči, proto i na sestru, která pečuje o takového pacienta, jsou kladeny vysoké nároky. Poskytovaná ošetrovatelská péče by měla být moderní, tedy vycházet z praxe založené na důkazech, za využití ošetrovatelského procesu, který je v dnešní době již standardem v mnoha zemích. Využití ošetrovatelského procesu sebou přináší i použití hodnotících škál, které sestře pomohou adekvátně a objektivně posoudit pacienta a zvýšit tím kvalitu ošetrovatelské diagnostiky, tudíž celé poskytované ošetrovatelské péče. Pacienti po poranění mozku se musí potýkat s mnohými problémy, které může sestra identifikovat právě za pomoci hodnotících škál a pomoci pacientovi s jeho problémem.

Teoretická část práce je zaměřena na poranění mozku, jeho příznaky, diagnostiku a léčbu podle druhu poranění, dále na prognózu a prevenci poranění mozku. Vzdělání a kompetence sestry pečující o pacienta s poraněním mozku. Následující kapitola je zaměřená na ošetrovatelskou péči, která je poskytována pacientům s poraněním mozku. Poslední kapitola je zaměřena na samotné hodnotící škály v ošetrovatelské praxi, která byla zaměřena na hodnocení vědomí, zornic, bolesti, nutrice, dekubitů, hybnosti, svalové síly či rizika pádu.

Empirická část je zaměřena na to, jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami, analyzování pomocí hodnotících škál problematické oblasti pacienta a dále na to, jak sestram a pacientům pomáhá použití hodnotících škál.

Toto téma jsem si vybrala již v prvním semestru magisterského studia v rámci předmětu výzkum v ošetrovatelství, kde jsme hned ze začátku přemýšleli nad vlastním tématem diplomové práce. Napadlo mě zkoumat právě poranění mozku, protože jsem se v průběhu své praxe setkala s pacienty s poškozením mozku a péče o ně byla velmi náročná. Chtěla jsem se dozvědět, jestli využití hodnotících škál sestram v péči o tyto pacienty pomáhá a jak s těmito škálami sestry v praxi pracují. Do práce jsem zapojila i

pacienty, protože mě velmi zajímaly jejich příběhy, osobní zkušenosti i problémy, kterými si nyní prochází.

1. Současný stav

Poranění mozku se podle Přibáně a Smrčky (2014) vyskytuje v četnosti 150 případů/ 100 000 obyvatel za rok. Poranění mozku je příčinou 30 % náhlých úmrtí. Ve věkové skupině do 45 let jsou poranění mozku nejčastější příčinou smrti. ÚZIS (2017) uvádí, že z hlediska objemu poskytnuté péče byly úrazy v roce 2017 třetím nejzávažnějším důvodem pro hospitalizaci. Poranění mozku si vyžádalo v roce 2017 27,7 tisíc hospitalizací, které tvoří asi 14 % všech hospitalizací v tomto roce. Před nimi se nachází nemoci oběhové a dýchací soustavy. Průměrná ošetrovací doba jednoho případu odpovídá 6,9 dní. Takový pacient poté průměrně stráví v pracovní neschopnosti 52,1 dne. Nejčastějším důvodem úrazů jsou v 64 % pády. Následují dopravní nehody s 8,6 %. Naopak Powel (2010) uvádí jako první příčinu poranění mozku dopravní nehody, až poté pády a pracovní úrazy. ÚZIS (2017) uvádí, že úrazy se vyznačují o 46,3 % vyšším standardizovaným počtem hospitalizací u mužů oproti ženám. Powell (2010) odhaduje, že v Británii je s poraněním mozku ročně hospitalizován 1 000 000 lidí. Dlouhodobé následky poranění mozku postihují jednu ze 300 rodin. Z tohoto vyplývá, že se na 100 000 obyvatel populace vyskytuje 100-150 případů s poraněním mozku. Tohle číslo každý rok roste, a to protože jsou oběti úrazu hlavy čím dál mladší a prodlužuje se průměrná délka života.

Z výše uvedených informací je podle našeho názoru zřejmé, že poranění mozku je v současné době významným problémem. Tato poranění jsou velmi závažná, ekonomicky nákladná a jejich četnost neustále roste. Vyžadují dlouhodobou, náročnou péči, proto i na sestru, která pečuje o takového pacienta, jsou kladeny vysoké nároky. Péče o pacienta s poraněním mozku je pro sestru mnohdy fyzicky i psychicky náročná. Moderní ošetrovatelská péče však nabízí různé hodnotící škály, které ji mohou s péčí o pacienta s poraněním mozku pomoci.

1.1. Poranění mozku

Plas (2016) uvádí, že v problematice kraniocerebrálního poranění panuje nepřehlednost a obtížná orientace a to právě proto, že tato poranění lze klasifikovat hned podle několika kritérií, kde záleží na úhlu pohledu. Upozorňuje na to, že poranění měkkých částí hlavy a lebky mohou, ale nemusí, být sdružená s poraněním mozku. Což potvrzuje na svých stránkách i centrum CEREBRUM (2013) kde klade důraz na to, že se poranění mozku a poranění hlavy často zaměňují. Upozorňují na to, že ne každé

poranění hlavy musí znamenat, že došlo i k poranění mozku. O poranění mozku hovoříme tehdy, pokud došlo ke skutečnému poškození nebo útlaku mozkové tkáně.

Pokorný et al. (2002) ve své knize uvádějí původní vžitě Petitovo dělení. Zavřená mozková poranění tak dělí na komoci, kontuzi a kompresi. Zároveň však upozorňuje na fakt, že tato klasifikace již neodpovídá dnešním poznatkům patofyziologie. Proto se již používá nové dělení, které je výhodné, a to hlavně pro dobrou terapeutickou rozvahu. Toto nové dělení u nás bylo publikováno Plasem (viz. Příloha 1). Plas (2016) dělí poranění mozku podle toho, zda došlo k narušení tvrdé pleny na poranění otevřená a zavřená. O otevřených poranění mozku hovoříme tehdy, pokud jsou narušeny měkké pokrývky lební, kost, tvrdá plena. Při těchto poranění mozku bývá poraněný mozek často přímo viditelný v ráně. Jako příklad takovýchto poranění lze uvést například střelná poranění, rozsáhlé fraktury, fraktury lební bez s narušením tvrdé pleny a únikem likvoru. Zavřená poranění mozku tvoří většinu všech poranění mozku. Lze je dále rozlišit na poranění primární a sekundární. Primární poranění vznikají v okamžiku úrazu a mozková tkáň je mechanicky poškozena. Primární poranění můžeme dále rozdělit na difuzní poranění mozku. Tato poranění postihují mozek, jako celek. Dochází k nim díky rotačním silám. Podle toho, jaké rotační síly dosahují intenzity, rozdělujeme difuzní poranění mozku ještě na komoci, ke které dochází při nízkých intenzitách a na difuzní axonální poranění, ke kterému dochází při vyšších intenzitách. Další skupinou primárních poranění mozku jsou ložisková poranění. Sem patří kontuze, kterou Kašáková et al. (2015) definují jako zhmoždění, pohmoždění nebo tupé nepronikající poranění. Dále Plas (2016) řadí do ložiskových poranění laceraci, kterou popisuje jako kontuzní ložisko s roztržením přilehlého kortexu. Do skupiny zavřených poranění mozku patří vedle primárních, které jsou zmíněny výše, i poranění sekundární. Ta vznikají následnými ději, které sekundárně poškozují mozek. Jako příklad lze uvést epidurální hematomy, subdurální hematomy atd.

1.1.1. Příznaky, diagnostika a léčba podle druhu poranění mozku

Jak již bylo výše zmíněno dle Plase (2016) do otevřených poranění mozku lze zařadit například poranění skalpu, rozsáhlé fraktury kalvy nebo báze lební. Přibáň a Smčka (2014) tvrdí, že poranění skalpu může mít různé stupně poranění. Upozorňují na fakt, že bohaté krevní zásobením může způsobit velkou ztrátu krve až hemoragický šok, na což je potřebné myslet hlavně u dětí. Terapie těchto poranění spočívá v dezinfekci a odstranění nekrotických částí kůže a následné sutuře. Fraktury kalvy můžeme

diagnostikovat pomocí RTG či CT. K operační terapii se přistupuje tehdy, když je imprese kosti větší než šíře kalvy, imprese způsobuje epilepsii, nebo jde o kosmeticky nepříznivou situaci. Fraktury báze lebni se mohou projevit brýlovým hematomem nebo hematomem retroaurikulárním tzv. Battle's sign. Fraktury, které jsou spojené s trhlinou tvrdé pleny a likvoreou, mají velké riziko meningitid a abscesu mozku. Likvoreu Kašáková et al. (2015) definují jako výtok mozkomíšního moku při poranění lebky. Jako nejspolehlivější způsob, jak určit frakturu báze lebni uvádí Příbáň a Smrčka (2014) CT. K léčbě fraktury se dá podle Příbáňe a Smrčky (2014) přistupovat konzervativně a to pokud se nevyskytuje likvorea a nebo ustupuje. Při konzervativní terapii by měl být pacient v klidu na lůžku s elevací hlavy, aplikuje se acetazolamid, který snižuje tvorbu likvoru. Dále se aplikují antibiotika jako prevence infekce. Další možností léčby je chirurgické řešení k tomu se přistupuje při frakturách s neustupující likvoreou, pneumocefalu. Při frakturách báze lebni je důležité nezavádět nazální sondy, místo toho volíme orogastrické zavedení sondy do žaludku.

Od otevřených poranění mozku se přesuneme k zavřeným, konkrétně primárním, difúzním. Plas (2016) do difúzních poranění mozku řadí komoci, která se především projevuje krátkodobou kvalitativní či kvantitativní poruchou vědomí. Dalším typickým znakem komoce je amnézie, kterou Kašáková et al. (2015, s. 16) popisují jako: *„Částečnou nebo úplnou ztrátou paměti, často v souvislosti se ztrátou vědomí. Nepamatuje-li si pacient události předcházející úrazu, označuje se amnézie jako retrográdní. Amnézie na období po vzniku úrazu, a zvláště pak ještě na určité období po nabytí vědomí, se označuje jako anterogádní.“* Mezi další příznaky komoce řadí Plas (2016) nauzeu, zvracení, bolesti hlavy a závratě může se objevit i obtížná schopnost soustředění. Při komoci dochází k přechodnému výpadku funkce velkého množství neuronů, přičemž nic není anatomicky postiženo. V tomto případě je pak rekonvalescence krátká, bez trvalých následků. U komocí, kde dojde k bezvědomí, však může být část axonů už poškozena. Toto poškození je vratné a náprava trvá týdny až měsíce a dochází při něm k tzv. postkomočnímu syndromu. Léčba komoce je konzervativní, spočívá ve 24 hodinové observaci, kdy se sleduje vědomí a zornice. Pacient bývá hospitalizován především pro časný záchyt případného sekundárního poranění mozku.

Dle Příbáňe a Smrčky (2014) dochází při difúzním axonálním poranění k mnohočetným přerušením axonů a cév ve středových strukturách. Plas (2016) uvádí, že se jedná o nejčastější typ primárního poranění mozku a způsobuje dlouhé bezvědomí.

Velmi často pak vzniká při dopravních nehodách. Příbáň a Smrčka (2014) rozlišují 3 stupně: 1. stupeň, který se vyznačuje mikroskopickým nálezem přerušovaných axonů. 2. stupeň, který se vyznačuje fokální lézí corpus callosum a mikroskopickým nálezem a poslední 3. stupeň, který se vyznačuje fokální lézí kmene a corpus callosum a mikroskopický nález. Jako projev tohoto poranění mozku uvádí Plas (2016) především okamžité a dlouhodobé bezvědomí, přičemž jeho délka je úměrná závažnosti poranění. Při nejtěžších případech pak k obnově vědomí mnohdy nedojde. Pacienti zůstávají v apalickém syndromu nebo je jejich poranění neslučitelné s životem. Toto poškození mozku na CT nelze zobrazit, přestože při poranění dochází k poškození velkého množství axonů, jejich průměr, který činí 1-2 tisícin milimetru, není možné zobrazit. Na CT se však mohou objevit difúzní edém mozku nebo u závažnějších poranění možno nalézt drobné tečkovité hematomy, které svědčí nejen o potrhaných axonech, ale i drobných cévách. Příbáň a Smrčka (2014) uvádí, že definitivní prokázání DAP je možné pomocí MR mozku. Plas (2016) uvádí, že pacient s takovýmto poškozením mozku je v bezvědomí na umělé plicní ventilaci. Pokud dojde k edému mozku, je jeho léčba zaměřená i na dostatečný CPP a to za monitorování ICP. Pokud se nedá zvládnout vysoké ICP přistupujeme k nekompresivní kraniektomii, díky které se ICP klesne, tím selepší perfuze a dojde k omezení sekundárních poškození mozku. Pokud se stavlepší s odstupem několika měsíců je provedena kranioplastika buď s původní kostí, nebo umělým materiálem.

Další skupinou primárních poškození mozku jsou dle Plase (2016) ložisková poranění mozku, kam lze zařadit kontuzi a laceraci. Tyto poranění vznikají většinou při nárazech do hlavy. Kontuzní ložisko se pak vytvoří nejen v místě nárazu, ale může vzniknout i na protější straně. Kontuzní ložiska bývají mnohočetná, mohou se projevit parézou, výpadkem zorného pole nebo afazií. Mohou způsobit i epileptické záchvaty. Toto poranění se projeví na CT, jako nepravidelné ložisko s prokrváceným středem. Prokrvácený střed se ukazuje až s odstupem 6-12 hodin, proto je třeba CT opakovat cca. po 6 hodinách. V terapii převažuje konzervativní přístup. Pokud už nastupuje léčba chirurgická, dává se přednost dekompresní kraniektomii před resekci kontuzního ložiska a to právě proto, že po resekci následuje definitivní ztráta funkcí postižené oblasti.

Ambler (2011) rozděluje sekundární poranění mozku podle toho, jakými bylo způsobeno faktory. Na intrakraniální, do kterých patří nitrolební krvácení, edém nebo mozková turgescence a extrakraniální, kam řadí hypoxii a systémovou hypotenzi.

Epidurální hematom bývá lokalizován mezi kalvou a dura mater. Tento hematom může vzniknout i při lehčích traumatech. Krvácení vzniká z a. meningica media, vzácněji pak z žilních splavů (Ambler, 2011). Riaz et al. (2019) ve své studii zkoumali frekvenci epidurálního hematomu v různých věkových kategoriích, které vzniknou při dopravních nehodách. Z této studie vyplývá, že nejčastěji k epidurálnímu hematomu při nehodách dochází ve středním věku. Nejméně často pak ve věkové skupině 45 plus. S tímto tvrzením se shoduje i Ambler (2011), který uvádí, že se ve věku nad 60 let epidurální hematom vyskytuje velmi zřídka. Důvodem je dura mater, která lpí pevně na kosti. Tyto hematomy se rozvíjejí za několik hodin po samotném úrazu. Typické je zhoršující se vědomí, lucidní interval. Lucidní interval popisují Kašáková et al. (2015) jako časový úsek, který následuje po úrazu hlavy. V tomto úseku pacient nabude přechodně vědomí a poté dojde k jeho ztrátě, kvůli rozvoji hematomu nebo edému. Ambler (2011) radí mezi další příznaky hemiparézu, hemiplegii, afázií, lokalizované epileptické křeče, ale i okohybné poruchy, a to především jednostrannou mydriázu, která má vyhaslou fotoreakci. Na hematom ukáže již nativní snímek RTG, kde bude zlomenina. Diagnózu potvrdíme na CT. Epidurální hematom je potřeba urgentně chirurgicky vyřešit. Pokud nebude včas vypuštěn může dojít k nárůstu nitrolební hypertenze, kompresi mozkového kmene a následné mozkové smrti.

Řezáč et al. (2006) uvádějí, že k subdurálnímu hematomu dochází, pokud se krvácení vyskytuje mezi tvrdou plenou a pavoučnicí. Toto krvácení je většinou žilního původu. Subdurální hematomy lze rozdělit na akutní a chronické. Používáno bývá i dělení podle časového hlediska. To pak hematomy rozděluje na akutní, které se projeví do 3 dnů od traumatu, subakutní, ty se projeví od 4. do 12. dne po traumatu. Subchronický se projeví 12.-20. den. Chronický subdurální hematom manifestuje po 21. dnu. Plas (2014) uvádí, že klinický obraz akutního subdurálního hematomu (ASDH) bývá podobný epidurálnímu hematomu s tím rozdílem, že akutní není tak vyhraněný. Stav pacienta při akutním subdurálním hematomu bývá již od počátku těžký, protože bývá přidružen ke kontuzi. Dochází ke zhoršení stavu vědomí, anizokorii, hemiparéze, epileptickým projevům. Hlavní diagnostickou metodou je CT, na kterém se zobrazí hematom srpkovitého tvaru. Terapie spočívá v evakuaci hematomu a výplachu subdurálního prostoru. Tento typ hematomu bývá koagulován, takže ho nelze odstranit pouze z návrtu. Pokud dojde k masivnějšímu krvácení, přistupuje se ke kraniotomii a zastavení zdroje krvácení. Podle Amblera (2011) subakutní subdurální hematom manifestuje do tří týdnů po úrazu. Vyskytuje se u pacientů vyššího věku, kteří měli

méně těžké trauma. Projeví se zhoršeným vědomím, bolestí hlavy či závratěmi. Plas (2014) řadí mezi projevy subakutního subdurálního hematomu také psychické změny, neklid či křeče. Diagnostikuje se pomocí CT. Pozornost by měla být věnována odlišení od mozkové atrofie. Tento typ hematomu se řeší trepanací a jeho vypuštěním. Stejskal et al. (2018) tvrdí, že chronický subdurální hematom (CHSDH) největší podíl těchto hematomů najdeme u starších pacientů. Tento fakt je vysvětlován atrofií mozku. Mezi další predisponující faktory lze zařadit antikoagulační či antiagregační léčbu nebo i nitrolební hypertenzi. Hrabovský et al. (2014) zkoumali ve své studii, jak antikoagulační a antiagregační léčba ovlivňuje předoperační stav a výsledek neurochirurgické léčby u pacientů s chronickým subdurálním hematodem. Významně horší předoperační nález, který byl hodnocen pomocí Glasgow Coma Scale, byl prokázán u warfarinizovaných nemocných. U pacientů, kteří byli warfarinizováni byla sice popsána vyšší četnost komplikací a recidiv, ale rozdíl nebyl statisticky významný. Negativní vliv antikoagulační a antiagregační medikace na neurochirurgickou léčbu tedy nebyl prokázán. Tento fakt si autoři vysvětlují provedením jednoduchého, šetrného výkonu a hematologické přípravě pacienta. U CHSDH jsou podle Plase (2016) zdrojem krvácení přemostňující žíly. Trauma bývá většinou minimální a porucha vědomí nenastává. Příznaky se začnou objevovat za tři a více týdnů od úrazu. Mezi tyto příznaky lze zařadit bolesti hlavy, hemiparézu. Nejčastějším příznakem jsou však psychické změny. Ty jsou často u starších lidí pokládány za demenci. Diagnóza se určí pomocí CT. K chirurgické léčbě lze přistoupit až po správné úpravě hemokoagulace. Při evakuaci CHSDH bývá pacient v lokální anestezii. Samotný výkon spočívá v trepanačním návrtu, výplachu a drenáží.

Plas (2016) uvádí, že výše popsaná poranění mozku se mohou v praxi vzájemně kombinovat.

1.1.2. Prognóza a prevence poranění mozku

Příbáň a Smrčka (2014) uvádějí, že po těžkém poranění mozku se výsledný stav vyhodnocuje obvykle až po 6 měsících pomocí Glasgow Outcome Scale. Mezi nejdůležitější prognostické faktory lze zařadit typ poranění, věk, poresuscitační Glasgow Coma Scale, reakci zornic či ICP. Penetrující poranění mozku (např. střelné poranění) mají podstatně horší prognózu než zavřená poranění mozku. Mortalita u penetrujících poranění mozku se pohybuje asi okolo 90 %. Mortalita stoupá také s věkem. Ve čtvrté dekádě se závislost mezi mortalitou a věkem lineárně zvětšuje. Prognóza se dále zhoršuje po 50 letech a výrazně po 70 letech. Jak již bylo výše

zmíněno za další důležitý prognostický faktor lze považovat Glasgow Coma Scale. To nám může ukázat jaký bude pravděpodobně výsledný neurologický deficit. Dalším velmi silným prognostickým ukazatelem je reakce zornic. Pokud má pacient oboustrannou mydriázu, jedná se většinou o prognózu infaustní. Výjimku tvoří velmi krátce trvající mydriáza. Ta trvá řádově hodiny. Jednostranná mydriáza ukazuje obvykle na probíhající temporální konus. Ten často končí smrtí nebo vegetativním stavem. K určení prognózy existují i různé prognostické modely, jako například model CRASH-Corticosteroids Randomisation After Significant Head Injury. Faried et al. (2018) ve své studii používali tento model on-line. Do studie zahrnuli 229 pacientů s poškozením mozku po úraze. Statistická analýza ukázala, že použití on-line modelu CRASH dokázala spolehlivě predikovat 14denní úmrtnost a to s 91,6 % senzitivitou a 95,1 % specificitou. Na základě této studie autoři považují CRASH za dobrý prognostický model, který by mohl být používán v mnoha rozvojových zemích, protože v těchto zemích je zvýšená úmrtnost v důsledku dopravních nehod. Modelem CRASH se zabývají ve své studii i Maeda et al. (2019) kromě CRASH ověřovali ještě další dva mezinárodní predikční modely - TRISS – Trauma and Injury Severity Score a IMPACT – International Mission for Prognosis and Analysis of Clinical Trials in TBI. Tato studie probíhala v Japonsku. V Japonsku sbírá data o pacientech s poraněním mozku Japan Neurotrauma Data Bank. Data z této instituce použili autoři pro ověření výše zmíněných modelů. Systematické externí ověřování těchto modelů odhalilo, že tyto modely mají velmi přesvědčivé hodnoty pro prognózu pacientů s traumatickým poškozením mozku. Autoři na základě jejich studie tvrdí, že by tyto modely měly být využívány všemi institucemi v Japonsku, které přijímají pacienty s tímto poškozením mozku.

Prevenici podle Příbáňe a Smrčky (2009) tvoří kombinace technologických, restriktivních a edukačních opatření. Mezi technologické lze zařadit zlepšení odolnosti karoserie automobilů při nárazech, airbagy, elektronické systémy řízení atd. Dále popisují opatření restriktivní, mezi které řadí rychlostní limity, použití bezpečnostních pásů či helem na motorkách. Antona- Makoshi et al. (2018) prováděli studii, která by mohla podpořit nové strategie prevence poškození mozku, které vzniknou při autonehodách. Výsledky ukázaly, že zapásaní pasažéři byli ohroženi menším rizikem než ti, co zapásaní nebyli. Ženy měly vyšší riziko otřesu mozku než muži, kteří byli ve stejné kondici. Starší pasažéři měli vyšší riziko subdurálního krvácení při čelních a bočních nárazech. Studie poukázala na to, že přijaté strategie jsou funkční, ale nedostatečné a je potřebné je ještě více rozvinout. Příbáň a Smrčka (2009)

upozorňují na fakt, že je potřebné přemýšlet nad prevencí i co se týče sportů či koníčků, používat helmy a ochranné prostředky například při cyklistice, lyžování či bruslení. Bier et al. (2018) uvádí, že traumatické poškození mozku je v jezdeckých sportech velkým problémem. I přes tento fakt je při rekreačních jízdách ochranná přilba vzácností. Provedli studii, která analyzovala traumatické poškození mozku z pohledu používání přileb při jezdectví. Do studie zahrnuli 40 respondentů a ty spojili do 20 párů na základě věku, pohlaví a mechanismu traumatu. 85,7 % všech respondentů s frakturou lebky nemělo přilbu. Výrazně častěji také došlo k intrakraniálnímu krvácení ve skupině, která přilbu neměla. Celkově bylo relativní riziko intrakraniálního krvácení pro jezdce bez přilby 5krát vyšší. Toto riziko bylo o 96 % sníženo použitím helmy. Autoři na základě výsledků, tedy doporučují všem jezdcům na koni nosit ochranné přilby. Příbáň a Smrčka (2009) hovoří ještě o výchovných programech, které přirozeně a nezbytně doplňují výše zmíněná preventivní opatření. CEREBRUM (2013) doporučuje v rámci prevence nosit vždy helmu, která je správně velká ať už při jízdě na kole, motorce či kolečkových bruslích. Používat dětské autosedačky, které odpovídají věku dítěte a v neposlední řadě vždy používat bezpečnostní pásy.

1.2. Vzdělání a kompetence sestry pečující o pacienta s poraněním mozku

Pacient s poškozením mozku by měl být hospitalizován na některém z pracovišť intenzivní medicíny ať už na ARO nebo na některé z oborových JIP (neurochirurgie, traumatologie) popř. na urgentním příjmu. Na těchto pracovištích poskytuje sestra vysoce specializovanou péči pacientům, kteří jsou bezprostředně ohroženi selháním životních funkcí nebo k selhání již došlo. Sestra pracující na takovémto pracovišti by měla být odborně zdatná, osobnostně vyzrálá, empatická s lidským přístupem k pacientovi i jeho rodině, schopná pracovat v multidisciplinárním týmu s lékaři a dalšími odborníky, kteří se v tomto týmu nachází. Sestra v intenzivní medicíně by měla mít i technologické dovednosti, trvale se vzdělávat, přijímat nové úkoly a hlavně nést zodpovědnost (Cvachovec et al., 2014).

Pro práci na výše zmíněných odděleních musí být získána odborná způsobilost všeobecné sestry a to absolvováním a) tříletého akreditovaného bakalářského oboru – všeobecná sestra, b) Tříletého studia oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšších zdravotnických školách, c) studia v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšší zdravotnické škole a to v délce nejméně jeden rok, pokud jde o zdravotnického pracovníka, který má odbornou způsobilost k výkonu povolání praktické sestry, zdravotnického záchranáře, porodní asistentky či dětské sestry, byl-li přijat do vyššího

ročníku vzdělávání. Odbornou způsobilost všeobecné sestry bylo možné získat absolvováním d) studia na vysoké škole v následujících studijních oborech a programech: psychologie - péče o nemocné, pedagogika – ošetřovatelství, pedagogika – péče o nemocné, péče o nemocné nebo učitelství odborných předmětů pro střední zdravotnické školy, pokud toto studium bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 2003/2004, e) studia v oboru diplomovaná dětská sestra, diplomovaná sestra pro psychiatrii na vyšších zdravotních školách, pokud toto studium bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 2003/2004, f) studia oboru všeobecná sestra na střední zdravotnické škole, pokud toto studium bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 2003/2004, g) studia oboru zdravotní sestra, dětská sestra, sestra pro psychiatrii, sestra pro intenzivní péči, ženská sestra či porodní asistentka na střední zdravotnické škole, pokud toto studium bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 1996/1997, h) studia v oboru diplomovaná porodní asistentka na vyšší zdravotnické škole a to pokud toto studium bylo zahájeno nejpozději ve školním roce 2003/2004 (Vyhláška č. 201/2017 Sb.).

Cvachovec et al., (2014) uvádí, že už před 40 lety bylo zřejmé, že pro intenzivní péči musí být všeobecná sestra odborně připravená, proto již v roce 1972 bylo v České republice zahájeno pomaturitní specializační studium v úseku práce anesteziologie, resuscitace a intenzivní terapie. Od roku 2010 je v České republice specializační vzdělávání v oboru intenzivní péče, a to s vymezením odbornosti specialisty sestry pro intenzivní péči. MZ ČR (2020) považuje za cíl tohoto specializačního vzdělání kromě získání specializované způsobilosti s označením odbornosti Sestra pro intenzivní péči, také osvojení si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce a v neposlední řadě samostatné rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou. Pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče je nezbytné získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry, vykonávat povolání v intenzivní péči minimálně 1 rok z období 6 ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení k atestační zkoušce. Specializační vzdělávání probíhá po dobu 18–24 měsíců. Tuto dobu lze prodloužit nebo zkrátit za podmínky, že bude zachován počet hodin vzdělávacího programu. Samotný vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. 50 % z celkového počtu hodin tvoří praktická výuka, a to včetně odborné praxe. Vzdělávací program se skládá z několika modulů. První je

modul základní, za ním následuje 5 modulů odborných. Všeobecná sestra musí pro získání specializované způsobilosti v oboru Intenzivní péče získat počet stanovený počet kreditů a složit atestační zkoušku. Cvachovec et al., (2014) zmiňují ještě navazující magisterské studium oboru Intenzivní péče. Intenzivní medicína je velmi dynamický obor, který je ekonomicky náročný a vyžaduje velký objem informací, které zvyšují pravděpodobnost přežití pacientů v kritických situacích. Pro takový obor je nezbytné, aby se v něm pohybovaly vysokoškolsky vzdělané sestry specialistky. Obor Intenzivní péče lze studovat na několika českých univerzitách. Mezi ně patří Masarykova univerzita, Univerzita Karlova a Ostravská univerzita. Absolventi studijního programu Intenzivní péče podle MUNI (2019) budou vysoce kvalifikovanými odborníky, kteří budou oprávněni ke specializovaným činnostem sestry pro intenzivní péči. Studium je určeno pro všeobecné sestry. Na Masarykově univerzitě se dá studovat prezenčně i kombinovaně, a to po dobu 2 let v českém jazyce. Student absolvuje teoretickou výuku, která je zajištěna odborníky z klinických oborů. Nové dovednosti trénuje na výcvikových trenažerech a simulátorech. V prezenční formě studia musí student absolvovat 760 hod. odborné praxe se 100 % docházkou. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou.

Na odděleních, kde se nachází pacienti s poškozením mozku se lze setkat i se sestrou, která má za sebou specializační vzdělávání v oboru ošetrovatelské péče v chirurgických oborech a získanou specializovanou způsobilost s označením Sestra pro péči v chirurgických oborech. Cílem tohoto specializačního vzdělávání je kromě získání specializované způsobilosti i osvojení si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce a samostatně se rozhodovat. Aby mohl být účastník zařazen do tohoto specializačního vzdělávání musí splnit následující podmínky. Získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry. Vykonávat povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání, a to minimálně po dobu 1 roku z období 6 ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 rok v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení k atestační zkoušce. Toto specializační vzdělávání optimálně trvá 18-24 měsíců, obsahuje 560 hodin teoretického vzdělání a praktické výuky, přičemž praktická výuka tvoří 50 % celkového počtu hodin. Sestra musí absolvovat základní modul a 3 moduly odborné a na závěr složit atestační zkoušku (MZ ČR, 2020). Dalším způsobem, jak lze získat specializovanou způsobilost Sestra pro péči v chirurgických oborech, je studium navazujícího magisterského studia. Toto studium nabízí pouze dvě vysoké

školy v České republice, a to Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a Západočeská univerzita v Plzni. ZSF JU (2017) uvádí, že studijní obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech vychází z potřeby spojených s novým pojetím ošetrovatelství. Tento studijní program se zde dělí do 3 modulů ošetrovatelství ve vnitřním lékařství, v chirurgii a v pediatrii. Student si zvolí jeden a ten pak určuje jeho odborné zaměření. Absolvent by pak vedle získání specializované způsobilosti měl být schopný vést ošetrovatelské služby na různých úrovních, řešit různé výzkumné úkoly, uplatňovat získané vědomosti a dovednosti do praxe a tím zvyšoval kvalitu ošetrovatelské péče. Studium tohoto oboru trvá 2 roky. Na ZSF JU lze studovat prezenčně i kombinovaně.

Podle vyhlášky č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. může všeobecná sestra bez odborného dohledu, bez indikace, ale v souladu s diagnózou lékaře poskytovat, zajišťovat základní a specializovanou ošetrovatelskou péči prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Přitom zejména vyhodnocuje potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, projevy onemocnění, rizikové faktory. Na toto vyhodnocování používá měřicí techniky používaných v ošetrovatelské praxi (testy soběstačnosti, riziko vzniku dekubitů atd.). Sleduje a orientačně hodnotí fyziologické funkce. Pozoruje, hodnotí a zaznamenává fyzický i psychický stav pacientů. Získává anamnézu. Zajišťuje a provádí vyšetření biologického materiálu. Odsává sekret z horních cest dýchacích a TSK u pacientů starších 3 let a zároveň se stará o jejich průchodnost. Hodnotí a ošetřuje poruchy celistvosti kůže, chronické rány a stomie. Hodnotí a ošetřuje centrální i periferní žilní vstupy a zajišťuje jejich průchodnost. Pečuje o zavedené PMK a provádí výplachy močového měchýře. Provádí rehabilitační ošetřování ve spolupráci s fyzioterapeutem, ergoterapeutem a logopedem. Informuje a edukuje pacienty o ošetrovatelských postupech a připravuje edukační materiály. Orientačně hodnotí sociální situaci pacienta a rozpoznat potřebnost spolupráce sociálního pracovníka. Zajišťuje příjem, překlad a propuštění pacienta. Poskytuje psychickou podporu umírajícím a jejich blízkým. Po smrti pacienta zajišťuje péči o mrtvé tělo. Přijímá, ukládá a kontroluje léčivé přípravky, s kterými následně manipuluje a zajišťuje jejich dostatečnou zásobu. Přijímá, ukládá a kontroluje léčivé přípravky a prádlo. Analyzuje, zajišťuje a hodnotí kvalitu a bezpečnosti ošetrovatelské péče. Zajišťuje nepřetržitou připravenost pracoviště, a to včetně technického vybavení a zdravotních prostředků. Doporučí použití vhodných zdravotnických prostředků k péči o

stomie, chronické rány či při inkontinenci. Dále doporučuje vhodné kompenzační prostředky pro zajištění mobility a sebeobsluhy. Zavádí PŽK pacientům, kteří jsou starší 3 let. Podává léčivé přípravky. Zavádí a udržuje inhalační a kyslíkovou terapii. Provádí screening, odebírá krev a jiný biologický materiál. Následně hodnotí, zda jsou výsledky fyziologické. Provádí ošetření akutních a operačních ran, drénů a kůže. Pokud se rána hojí primárně, odstraňuje stehy a drény s výjimkou těch hrudních a v oblasti hlavy. Provádí katetrizaci močového měchýře dívek a žen starších 3 let. Vyměňuje a ošetřuje TSK, gastrické sondy pacientům při vědomí a starších 10 let. Aplikuje enterální výživu. Provádí výplach žaludku u pacientů při vědomí starších 10 let. Asistuje u zahájení transfúzních přípravků, ošetřuje pacienta v průběhu aplikace a ukončuje ji. Provozuje návštěvní službu a poskytuje péči v pacientově vlastním sociálním prostředí. Podává potraviny pro zvláštní lékařské účely. Všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře může aplikovat nitrožilně krevní deriváty. Zpracovat dentální materiály v ordinaci a vykonává činnost zubní instrumentářky.

Podle vyhlášky č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. Sestra pro intenzivní péči v rámci anesteziologicko – resuscitační, intenzivní péče a akutního příjmu vykonává činnosti při poskytování ošetrovatelské péče o pacienta, který je starší 10 let, u kterého dochází k selhání základních životních funkcí nebo toto selhání hrozí. Přitom bez odborného dohledu a bez indikace lékaře sleduje a analyzuje údaje o zdravotním stavu pacienta, hodnotí fyziologické funkce a analyzuje křivku elektrokardiogramu, hodnotí závažnost stavu. Zahajuje a provádí kardiopulmonální resuscitaci se zajištěním dýchacích cest a s použitím dostupného technického vybavení, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu. Pečuje o dýchací cesty pacienta při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádí tracheobronchiální laváže. Zajišťuje stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti technického vybavení. Hodnotí a ošetřuje arteriální vstupy a zajišťuje jejich průchodnost. Bez odborného dohledu, ale na základě indikace lékaře může sestra pro intenzivní péči provádět měření a analýzu fyziologických funkcí specializovanými postupy, včetně metod invazivních. Provádí katetrizaci močového měchýře mužů. Zavádí gastrickou a duodenální sondu pacientovi v bezvědomí. Provádí výplach žaludku u pacientů se zajištěním dýchacích cest. Vykonává činnosti u pacienta se selháním ledvin, který vyžaduje léčbu očišťováním krve. Vykonává činnosti

v souvislosti s umělou plicní ventilací i v domácí péči. Edukuje o používání zdravotnických pomůcek pacienta, či jím určené osoby. Vykonává činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením aplikace metod léčby bolesti. Vykonává činnosti k přípravě, průběhu a bezprostředně po ukončení všech způsobů anestezie. Provádí punkci artérie k jednorázovému odběru, kanylaci k invazivní monitoraci krevního tlaku. Výjimku tvoří arteria femoralis. Podává léčivé přípravky do epidurálního katetru. Pod odborným dohledem lékaře aplikuje transfuzní přípravky a přetlakové objemové náhrady. Provádí extubaci tracheální kanyly a provádí externí kardiostimulaci.

Podle vyhlášky č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. může Sestra pro péči v chirurgických oborech vykonávat u dospělého pacienta činnosti bez odborného dohledu a bez indikace lékaře, specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacienta, který vyžaduje chirurgickou léčbu, včetně přípravy na návrat do vlastního sociálního prostředí. Vykonávat činnosti, které spadají do specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče, u pacientů s chirurgickou léčbou. Tyto činnosti jsou zaměřeny na posílení a udržení soběstačnosti, mentálních schopností prostřednictvím cílených aktivit. Dále poskytuje paliativní péči, vyhledává pacientovi aktuální potřeby a koordinuje péči o pacienta, který se nachází v terminálním stadiu života. Vykonává preventivní a protiepidemiologická opatření, edukuje pacienta a jím určené osoby, přitom spolupracuje s fyzioterapeutem, nutričním terapeutem a zdravotně-sociálním pracovníkem. Provádí poradenskou a dispenzární činnost, která je zaměřená na onemocnění s chirurgickou léčbou a indikuje správné zdravotnické prostředky. V neposlední řadě hodnotí a ošetřuje chronické rány a doporučuje na ně vhodné krycí materiály. Bez odborného dohledu, ale na základě indikace lékaře poskytuje preventivní, diagnostickou, léčebnou, rehabilitační, neodkladnou péči s onemocněním, které vyžaduje chirurgickou léčbu.

1.3. Ošetrovatelská péče o pacienta s poraněním mozku

Varghese et al., (2017) poukazují svojí studií na fakt, že přestože je více jak 10 let léčba traumatického poškození mozku standardizovaná pomocí mezinárodních a národních směrnic, pro ošetrovatelství neexistují žádná podobná doporučení, nebo nejsou dostatečná. Pro sestry je velmi důležité, aby měli cenný zdroj s doporučeními, které jsou založené na důkazech a pomohly by jim dosahovat co možná nejlepších výsledků. Sestra je zdravotnickým odborníkem, který vidí celý dopad poškození mozku

a může svojí péčí ovlivnit průběh zotavování pacienta. Hraje tedy zcela zásadní roli v léčbě. Jurán a Smrčka (2013) uvádí, že akutní péče o pacienty s kranio cerebrálním poškozením dosáhla v posledních letech maximálního rozvoje. V současné době by péče o takovéto pacienty měla být směřována do traumacenter, která jsou schopná provést akutní neurochirurgickou, traumatologickou operaci či kdykoliv zavést a měřit nitrolebeční parametry, díky kterým může být včas objeveno ohrožení mozku ischemií. Podle Varghese et al., (2017) by mělo takovéto pracoviště disponovat urgentním příjmem, na kterém začíná péče sestry o pacienta s traumatickým poškozením mozku. (Varghese et al., 2017). Sestra, která pečuje o pacienta s poškozením mozku, se při své práci setká s nejrůznějšími typy vyšetřovacích metod a terapeutických postupů, které se u takového pacienta zajišťují. Péče, kterou poskytuje musí být komplexní a zahrnovat, jak běžné ošetrovatelské výkony, které zajišťují nejzákladnější biologické potřeby, tak i velmi specializované postupy a výkony (Mahútová et al., 2016).

Vykonávané aktivity sester u pacienta s poškozením mozku si dovoluujeme zařadit do jednotlivých oblastí NANDA International taxonomie II.

Oblast I – podpora zdraví. Do této oblasti lze zařadit zajištění a monitoraci životních funkcí pacienta. Úkolem sestry je sledovat a zapisovat hodnoty fyziologických funkcí v určitých časových intervalech. Do managementu práce sestry neodmyslitelně patří odebírání vzorků biologického materiálu a hodnotit případné odchylky. Sestra by měla hledat souvislost mezi aktuálními laboratorními hodnotami a pokud dojde k výrazným výkyvům od fyziologických hodnot, tuto skutečnost lékaři neprodleně oznámit a společně problém řešit. V moderním ošetrovatelství je kladen velký důraz na hledání příčin a usuzování, z jakého důvodu k těmto výkyvům vedlo. Pacient s poraněním mozku v rámci intenzivní péče může mít zajištěny dýchací cesty endotracheální či tracheostomickou kanylou. Úkolem sestry je kontrola správně nafouknuté obturační manžety, a to za pomoci Cuffova manometru. Dále je nutná toaleta dýchacích cest, ta zahrnuje odsávání. U pacientů, kteří spontánně ventilují sestra provádí nácvik odkáslávání a dechovou rehabilitaci. Sestra monitoruje v průběhu umělé plicní ventilace práci ventilátoru a jeho souhru s pacientem (Dresslerová et al., 2014). Pro pacienta s kranio cerebrálním poraněním je mimo jiné důležité monitorovat pulzní oxymetrii. Ta ukazuje saturaci hemoglobinu kyslíkem v periferní krvi. Hodnota pulzní oxymetrie u pacientů s kranio cerebrálním poraněním by se měla pohybovat nad 95 %. Tím zamezíme vzniku mozkové ischemie. Hodnotu saturace lze ovlivnit změnou ventilačního režimu, zvýšení frakce kyslíků, který obvykle bývá nastaven na 40 %.

Dalším důležitým sledovaným parametrem je krevní tlak. Ten je u pacientů s poraněním mozku nejčastěji monitorován kontinuálně, a to za pomoci měření arteriálního tlaku invazivně. Nejčastěji v a. radialis či a. femoralis. Takové monitorování tlaku neslouží pouze k zjištění aktuálních hodnot krevního tlaku, ale i hodnot středního arteriálního krevního tlaku, který musí být znám pro určení mozkového perfuzního tlaku (Juráš a Smrčka, 2013). Tělesná teplota by měla být sledována periodicky neinvazivně za pomoci kontaktního teploměru či invazivně za pomoci čidla v močovém katétru (Dresslerová et al., 2014). Zvýšená teplota prokazatelně zhoršuje rozvoj sekundárního ischemického poškození mozku. Je tedy potřebné předcházet infekčním komplikacím, které vedou ke zvýšeným teplotám. Monitorovat centrální žilní tlak lze v případě, že je zaveden centrální žilní katetr. U pacientů s poraněním mozku by měl být monitorován intermitentně á 6–12 hodin. Měření centrálního žilního tlaku je velmi důležitým parametrem, a to z důvodu velmi časté antiedematózní terapie pomocí diuretik. Hodnoty centrálního žilního tlaku by se měli pohybovat u ventilovaných pacientů od 10 do 15 cm H₂O. U pacientů, kteří ventilováni nejsou, by se měli hodnoty pohybovat od 0 do +5 cm H₂O. Velmi důležité je u pacientů s poraněním mozku monitorovat cerebrální parametry. Základní hodnocení neurologického nálezu by mělo proběhnout ještě v přednemocniční fázi péče, kdy pacient není ještě sedován a relaxován. Hodnocení neurologického stavu provází pacienta po celou dobu hospitalizace. Zejména pak hodnocení Glasgow Coma Scale, stav zornic je třeba provádět opakovaně. Je nezbytné, aby sestra Glasgow Coma Scale i stav zornic zvládala zhodnotit a zaznamenávat do dokumentace (Juráš a Smrčka, 2013). Dalším cerebrálním parametrem, který je nezbytné monitorovat je intrakraniální tlak. Jedná se o tlak uvnitř lebeční dutiny. Je měřen pomocí speciálního čidla, které je zavedeno nejčastěji do mozkové tkáně nebo mozkové komory. Hlavním smyslem monitorace intrakraniálního tlaku je hodnocení mozkové perfuze a předejít sekundárním poraněním mozku (Heczková a Bulava, 2016). Nejčastější příčinou zvýšeného intrakraniálního tlaku u pacientů s poraněním mozku vzniklé na traumatologickém podkladě je mozkový edém. Fyziologická hodnota v leže je 7-15 mmHg. Hodnoty nad 20 mmHg jsou považovány za patologické. K monitorování intrakraniálního tlaku jsou indikováni všichni pacienti s GCS pod 8 a abnormálním nálezem na CT (Juráš a Smrčka, 2013). S monitorací intrakraniálního tlaku úzce souvisí i monitoring mozkového perfuzního tlaku. Ten je definován jako rozdíl mezi středním arteriálním tlakem a intrakraniálním tlakem. Jedná se tedy o vzorec $CPP = MAP - ICP$. Ideální hodnoty CPP by se měly pohybovat od 50–70

mmHg. Hodnoty nízké vedou k mozkové ischemii. Naopak hodnoty vysoké vedou k hyperemii (Heczková a Bulava, 2016). Vzácněji je monitorována tkáňová oxymetrie, Near-infrared spectroscopy, mozkový krevní průtok či mikrodialýza mozkové tkáně. Jelikož došlo ke změně chápání patofyziologie u poranění mozku, dochází i ke změně terapeutických postupů. Proto současné klinické výzkumy udávají trend monitoringu nejen mozkové perfuze, ale i metabolismu, kam lze zařadit právě monitoraci tkáňové oxymetrie, mozkový krevní průtok či mikrodialýzu mozkové tkáně (Juráš a Smrčka, 2013). K tomuto monitoringu jsou využívány přístroje, kterých je nepřeborné množství. Sestra se s nimi musí naučit správně a bezpečně pracovat. Do náplně práce sester patří také uživatelská kontrola, péče a kalibrace těchto přístrojů (Dresslerová et al., 2014).

Oblast II. – Výživa. I tato oblast je důležitou součástí péče o pacienta s poraněním mozku. Kritické fázi onemocnění jsou pacienti vyživováni pomocí umělé enterální či parenterální výživy. Obě metody lze kombinovat (Dresslerová et al., 2014). U pacientů po poranění mozku se doporučuje včasné zahájení výživy. Podávání enterální výživy by mělo být zahájeno do 72 hodin. Parenterální výživa je pro zlepšení výsledků vhodnější než enterální. Výživa podávaná přes jejunální sondu je doporučena pro snížení výskytu pneumonie, která je často spojená s připojením na ventilátor (Varghese et al., 2017). Později může pacient přijímat přirozenou cestou. Způsob výživy, jeho typ či dávku a rychlost ordinuje lékař. Sestra výživu podává. V případě parenterální výživy sleduje dobu, kdy je vak podáván, jaký je objem vaku, jak pacient na podávanou výživu reaguje. V neposlední řadě kontroluje stav intravenózní kanyly a asepticky ošetřuje místo vpichu. V případě enterální výživy záleží, jaký bude zvolen přístup. Pokud bude zvolena gastrická sonda, zavádí ji sestra. Jestliže je pacient v bezvědomí, zavádí tuto sondu sestra specialistka. Při zavedení nazojejunální sondy sestra asistuje. Enterální strava bývá podávána kontinuálně nebo bolusově. Sestra ověřuje množství rezidua v žaludku, a to napojením na sběrný sáček. Pokud je strava podávána bolusově, sestra před aplikací další dávky výživy odsaje Jannetovou stříkačkou reziduální obsah žaludku. Dalším důležitým úkolem sestry v oblasti výživy je nácvik příjmu stravy per os. Tento nácvik je složen z následujících za sebou jdoucích kroků. Pacient musí mít volná ústa pro příjem potravy, polykat vlastní sliny, bez kašle zvládá polykat tekutiny, následně kašovitou stravu. Tento nácvik vyžaduje trpělivost a vytrvalost. Sestra by si měla být vědoma rizika aspirace (Dresslerová et al., 2014).

Oblast III. – Vylučování. Sledováním a hodnocením této oblasti zjistíme informace o funkci ledvin, gastrointestinálního traktu a procesu metabolismu. Derivace

moči je většinou zajištěna pomocí permanentního močového katétru. Sestra hodnotí množství, barvu, zápach a patologické příměsi v moči (Dresslerová et al., 2014). Zvýšená pozornost by měla být věnována prevenci infekce. Až 80 % infekcí močových cest souvisí se zavedeným permanentním močovým katétrem. Proto katétr zavádíme pouze je-li to nezbytně nutné a ponechat po dobu co možná nejkratší. Sestra by se měla ujistit, že katétr se zavádí za pomoci aseptického postupu (Varghese et al., 2017). Pokud už nemusí být permanentní močový katétr zaveden, přistupuje sestra k nácviku močového měchýře, a to uzavřením katétru po dobu 2-4 hodin. Důležité je také počítat bilance tekutin v různých časových intervalech dle stavu pacienta a ordinace lékaře. Podle Juráně a Smrčky (2013) u pacientů s poraněním mozku se snažíme o bilanci tekutin mírně pozitivní (+ 600 ml/ 24 h) a příjem tekutin by se měl pohybovat okolo 3 litrů za 24 hodin (Jurán a Smrčka, 2013). Dále sestra sleduje odchod stolice. Pokud se jedná o pacienta ležícího, může dojít ke zpomalení střevní peristaltiky. Ke zpomalení střevní peristaltiky mohou přispět nežádoucí účinky podávaných farmak. Proto by měla být podávána prokinetika a motilika. K vyprázdnění stolice by v ideálním případě mělo dojít 4-5. den od posledního vyprázdnění. Pokud naopak pacient trpí průjmovitou stolicí, a je tak ohrožen kožním defektem v oblasti hýždí či sakra, může sestra využít moderních pomůcek, jako je například FlexiSeal. Vedle vylučování moče a stolice sestra sleduje i pocení. (Dresslerová et al., 2014).

Oblast IV. – Aktivita/odpočinek. Pacient, který je imobilní nebo se sníženou aktivitou, trpí nežádoucími změnami v mnoha systémech i negativními dopady na psychiku. Takový pacient je ohrožen vznikem dekubitů. Na hodnocení rizika vzniku dekubitů existuje několik hodnotících škál. Předcházet dekubitům můžeme za pomoci polohování, rehabilitačního ošetřování a aktivizace pacienta. Pokud je polohování prováděno správně předchází nejenom vzniku dekubitů, ale pomáhá i k navrácení pohybových schopností. Vývoj pohybových schopností můžeme hodnotit za pomoci škály na hodnocení svalové síly. U ležícího pacienta by neměla být opomenuta prevence tromboembolické nemoci. Aktivizace pacienta se odvíjí od jeho stavu a možností. Důležitý je i odpočinek pacienta. Sestra by měla zajistit vhodné podmínky pro dobrý spánek (Dresslerová et al., 2014).

Oblast V. – Vnímání/poznávání. V této oblasti je důležité sledovat stav vědomí, a to za pomoci hodnotících škál, jako je například Glasgow Coma Scale. Pokud je pacient v kritické fázi onemocnění sedován, měla by být pomocí hodnotících škál sledována i hloubka sedace. Do oblasti vnímání lze zařadit i hodnocení velikosti a

symetrie zornic. Sestra sleduje i projevy bolesti. Reakce na bolest mohou být i vegetativní, jako například tachykardie či hypertenze. Pokud je pacienta schopný komunikace, měla by sestra využít na hodnocení bolesti některou z hodnotících škál k tomu určených (VAS atd.) (Dresslerová et al., 2014).

Oblast VI. – Vnímání sebe sama. Pacient s poškozením mozku musí přijmout fakt, že jeho život už nebude takový, jako dřív. Bude se potýkat s fyzickými, kognitivními ale i emočními poruchami. Uzdravení bude jen částečné, nikdy ne úplné. Poslední studie však ukazují, že lidé s poškozením mozku jsou schopni dělat mírné pokroky i 10 let od úrazu. Pro takového pacienta začíná nový život s novými cíli. Do začátku je potřeba, aby měl pacient svého průvodce, poradce. V počátcích onemocnění, kdy je pacient hospitalizován, to může být právě ošetřující sestra, která s ním stráví nejvíce času. Později různé podporné skupiny, terapeut nebo rehabilitační centrum. Ti všichni mohou pomoci pacientovi pochopit, co se děje, podávat informace, poradit, jak prakticky zvládnout problémy, se kterými se bude pacient potýkat. Velkým problémem v této oblasti je fakt, že čelní laloky mozku, které pomáhají nahlížet na sebe sama a svůj život, bývají často poškozené (Powell, 2010).

Oblast VII. – Vztahy. K péči o pacienta s poraněním mozku patří i péče o jeho rodinu. Informace příbuzným předává lékař. Při podávání informací by se měl vyvarovat slibům, které nejsou reálné. Při prvním kontaktu s rodinou na oddělení sestra by jim sestra měla předat telefonní číslo na oddělení a poučit je o nejvhodnější době na volání. Dále by měla rodinu seznámit s režimovými opatřeními, které je nutné na oddělení dodržovat. Sestra by měla příbuzné, co přijdou na návštěvu, seznámit s tím, jak pacient nyní vypadá a vysvětlit, k čemu jsou přístroje, které se okolo pacienta nachází. Nabídnout návštěvě možnost se posadit a pokud je to jen trošku možné, ponechat pacientovi a jeho rodině soukromí (Dresslerová et al., 2014). Poškození mozku není záležitostí pouze pacienta. Tato skutečnost se dotýká v mnoha ohledech i jeho rodiny. Rodina příbuzného potřebuje pozornost, ponaučení, podporu. I pacientova rodina se musí připravit na životní změny a přizpůsobit svůj život k této situaci (Powell, 2010).

Oblast VIII. – Sexualita. V rámci intenzivní ošetrovatelské péče není této oblasti věnována velká pozornost (Dresslerová et al., 2014). Sexualita pacienta s poškozením mozku může být zvýšená nebo snižená, a to následkem fyzického poškození, ale i z různých psychologických důvodů. O fyzické poškození se jedná v případě, že je poškozen hypotalamus, který řídí sexuální touhu a vylučuje testosteron. Nebo sensorické centrum mozkové kůry, které řídí pohlavní orgány. Jako psychologické

důvody lze uvést například, že si pacient připadá nepřítažlivý, cítí se stále unavený, má strach z odmítnutí protějšku. Mnohdy dochází i k nevhodnému sexuálnímu chování. Přetrvávající potíže pak řeší příslušný specialista. Na odděleních intenzivní medicíny by měl být v týmu psycholog, sexuolog, který by měl pacientovi pomoc s jeho potížemi (Powell, 2010).

Oblast IX. – Zvládání zátěže. Úraz, náhlá porucha zdraví má dopad na psychiku pacienta. Záleží na tom, za jakých okolností k úrazu došlo, jakou osobností byl pacient, než k úrazu došlo, jak má seřazený žebříček hodnot, zda ho podporuje rodina, kamarádi. Pro pacienta s poškozením mozku je důležitá péče psychologa který, jak už bylo výše zmíněno, by měl tvořit základ multidisciplinárního týmu (Powell, 2010).

Oblast X. – Životní princip. Moderní ošetřovatelství staví na holistické teorii, která bere spiritualitu jako důležitou součást pacientova života. Pacientům je umožněna návštěva kněze přímo u lůžka. Pro ošetřovatelskou praxi je vhodné mít kontakty na duchovní z různých církví, které v případě potřeby může sestra kontaktovat (Dresslerová et al., 2014).

Oblast XI. – Bezpečnost/ ochrana. Moderní ošetřovatelství klade na bezpečí a ochranu velký důraz, a to především z pohledu prevence. Dodržování bariérové ošetřovatelské péče, ošetřování cévních vstupů za dodržování bariérových postupů, ošetřování operační rány a drénů, prevence pádů pacientů, jehož riziko se hodnotí za pomoci škál. Všemi výše zmíněnými aktivitami sestra zajišťuje ochranu a bezpečí pacienta (Dresslerová et al., 2014).

Oblast XII. – Komfort. Komfort v ošetřovatelské péči zajišťujeme hlavně osobní hygienou pacienta. Chráníme tím pacienta před infekcí, udržujeme jeho důstojnost a jeho rodinu ujišťujeme, že je o něj dobře postaráno. Pečujeme o pacientovu pokožku, dutinu ústní, holíme vousy, pečujeme o vlasy, nehty (Dresslerová et al., 2014).

Oblast XIII. - Růst, vývoj. Nejprve je důležité, aby byl pacient stabilizován a rizika sekundárních komplikací byla eliminována nebo snížena. Pokud je pacient stabilizován měla by být v ideálním případě maximální pozornost věnována rehabilitaci. Cílem by mělo být pomoci dosáhnout pacientovi co nejvyšší míry nezávislosti. Měla by probíhat i kognitivní rehabilitace, tj. rozvíjení psychických schopností, jako je například paměť, pozornost, myšlení a další. Je nezbytné zapojit rodinu, dát ji informace, kontakty na podpůrné skupiny v ČR například CEREBRUM. Konečným cílem pacienta s poškozením mozku je zařadit se zpět do své komunity (Powell, 2010).

1.4. Hodnotící škály v ošetrovatelské praxi

Hodnotící škály jsou vedle rozhovorů, fyzikálního vyšetření či pozorování jednou z metod, jak získat informace a data o pacientovi. Shromáždění těchto dat, jejich uspořádání, prokázání validity a jejich dokumentování patří do prvního kroku ošetrovatelského procesu – posouzení. V tomto kroku ošetrovatelského procesu sestra zhodnotí stav zdraví, saturaci potřeb a soběstačnost klienta, a to například testováním a měřením s využitím hodnotících škál. Posuzováním stavu pacienta prostřednictvím hodnotících škál získáme objektivní údaje. Sestra využívá tyto údaje k vypracování plánu ošetrovatelské péče. Údaje získané za pomoci hodnotících škál jsou nezbytné pro objektivizaci některých ošetrovatelských diagnóz podle NANDA taxonomie (Kudlová, 2016).

V zahraničí jsou hodnotící škály běžnou součástí ošetrovatelské péče, jak v nemocnicích, tak i v domácí péči. V českém zdravotnictví je však míra užívání hodnotících škál stále nízká. Používání hodnotících škál má mnoho benefitů. Mezi některé benefity hodnotících škál lze uvést, že zvyšují kvalitu diagnostického procesu, zefektivňují péči. Data získaná za pomoci hodnotících škál jsou konzistentní, porovnatelná a přenosná mezi různými institucemi. Používání hodnotících škál pomáhá sestřám zvýšit autonomii jejich profese. Díky hodnotícím škálám může sestra získat poměrně velké množství informací za relativně krátký čas. Za pomoci hodnotících škál může sestra sledovat i pokrok v léčbě (Vörösová et al., 2015).

Hodnotící škály poukazují i na výsledky péče, kterou poskytuje pacientovi celý multidisciplinární tým. Celý tým má tak díky těmto škálám zpětnou vazbu, jestli jsou jejich kroky a rozhodnutí v léčbě pacienta správné. Mezi hodnotící škály používané pro hodnocení pacienta s poškozením mozku patří deficitní stupnice, funkční stupnice a stupnice, která hodnotí kvalitu života. Konkrétně jde například o Glasgow Coma Scale, Rankinovo skóre, Katzův index nezávislosti v denních aktivitách, test základních denních činností podle Barthelové atd. Na základě literárních zdrojů nelze dojít k závěru, z hodnotících škál je nejvhodnější pro hodnocení pacienta s poškozením mozku. Existují však důkazy, že je všechny lze úspěšně aplikovat do neuroošetrovatelské práce (Ślusarz et al., 2015).

1.4.1. Hodnocení vědomí

Vědomí je stav, kdy pacient vnímá a uvědomuje si sebe sama i okolí. O fyziologický stav vědomí se jedná, pokud je pacient schopen zpracovat informace, je orientovaný v prostoru, čase i osobě. Dokáže se vyznat v situaci a správně ji vyhodnotit.

Poruchy vědomí lze rozdělit na kvantitativní a kvalitativní. Mezi kvantitativní lze zařadit apatii, somnolenci, sopor, kóma a mdlobu. Mezi kvalitativní poruchy vědomí patří obnubilace, amence, delirantní stavy atd. (Vytejková et al., 2013).

Vědomí nelze hodnotit za pomoci žádného přístroje, a tak je hodnocení zcela závislé na ošetřujícím. Ten může pro hodnocení vědomí využít různé hodnotící škály. U nás je však nejpoužívanější Glasgow Coma Scale (viz. Příloha 2). Hodnotí se otevírání očí, slovní odpověď a motorická reakce pacienta (Vytejková et al., 2013). Hodnoty se pak pohybují od 3 bodů do 15 bodů. Pokud pacient získá 15 bodů, znamená to plné vědomí, naopak 3 body znamenají, že je pacient v hlubokém bezvědomí. Hodnoty pohybující se od 8 bodů a níže, jsou považovány za těžkou poruchu vědomí. Tento stav vyžaduje zajištění dýchacích cest (Heczková a Bulava, 2016). Pro pediatrické pacienty můžeme použít modifikaci Glasgow Coma Scale (Vytejková et al., 2013). Heczková a Bulava (2016) uvádí pro pediatrické pacienty hodnocení vědomí podle Beneše (viz. Příloha 3). V této škále se hodnotí reakce na slovní či na bolestivý podnět. Podle toho, jak dítě reaguje může dosáhnout 8 bodů, kdy je plně orientováno. Naopak při 0 bodů nedochází k žádné reakci dítěte. Pacientovo vědomí může být ovlivněno medikamentózně. V takovém případě bývá využívána některá škála na hodnocení úrovně sedace. Mezi takové hodnotící škály patří například hodnotící škála RASS (Richmond Agitation Sedation Scale) (viz. Příloha 4). V této škále může pacient dosáhnout od -5 bodů, kdy je neprobuditelný a na fyzický kontakt nemá žádnou reakci, přes 0 bodů, kdy je pacient bdělý a klidný, až po + 4 body, kdy je pacient agresivní slovně i fyzicky.

1.4.2. Hodnocení zornic

Pokud má pacient poruchu vědomí, nebo pokud je poruchou vědomí ohrožen, je důležité hodnotit velikost i reakci zornic (viz. Příloha 5).

Reakci zornic na osvit reagují a zúží se, jedná se o reakci pozitivní, tedy fyziologickou. Naopak pokud zornice na osvit nereagují, jedná se o reakci negativní, tedy patologickou. Lze rozlišit dvě velikosti zornic, pokud jsou zornice rozšířené jedná se o mydriázu. K mydriáze může dojít po podání atropinu, při hlubokém bezvědomí či užití drog, jako je například kokain či amfetamin. Mydriáza může také svědčit o závažném poškození funkce mozkového kmene. Pokud jsou zornice zúžené jedná se o miózu. K mióze dochází například při podání opiátu. Na zornicích lze ještě hodnotit, jestli jsou stejně velké. Pokud ano, jedná se o fyziologickou situaci, která je označována termínem izokorie. Pokud nejsou zornice stejně velké, svědčí to pravděpodobně o subdurálním

krvácení či cévní mozkové příhodě. Taková situace je patologická a označována termínem anizokorie (Vytejková et al., 2013).

1.4.3. Hodnocení bolesti

NANDA (2015) rozděluje bolest na akutní a chronickou. Akutní bolest definuje jako: „*Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.*“ (NANDA, 2015, s. 404). Chronická bolest na rozdíl od té akutní bývá opakovaná, neustávající trvající déle než 3 měsíce (NANDA, 2015).

Pro efektivní management bolesti je zapotřebí, aby byla bolest objektivně posouzena. Lokalizaci bolesti lze zaznamenávat do mapy bolesti (Pain Chart) (viz. Příloha 6). V této mapě pacient může označit místo, kde bolest cítí do obrysu postavy, uvést intenzitu bolesti. U pacientů, kteří trpí chronickou bolestí se doporučuje vést deník bolesti. Další z možností je v ČR nejvíce využívaná škála VAS – Vizuální analogová škála (viz. Příloha 7) (Vörösová et al., 2015). Tato škála je velice využívaná právě pro svoji jednoduchost, srozumitelnost. Jedná se o jednu z nejspolehlivějších a nejcitlivějších hodnotících škál bolesti. Jedná se o 10 cm úsečku od 0 tj. žádná bolest po 10 tj. nejhorší bolest, jakou si dokáže pacient představit (Pokorná et al., 2013). Při posuzování bolesti je také možné postupovat dle schématu PQRST. P (place) udává lokaci, Q (quality) kvalitu, typ nebo charakter bolesti, R (radiation) udává to, jak se bolest šíří. S (severity) označuje intenzitu a T (time) označuje to, jak dlouho bolest trvá. Sestru dále zajímá, co bolest vyvolává nebo naopak zmírňuje. Co bolest doprovází a jaké má pacient s bolestí předchozí zkušenosti (Vörösová et al., 2015).

1.4.4. Hodnocení nutrice

V dnešní době se u všech pacientů při příjmu pacienta k hospitalizaci provádí posouzení stavu výživy. Nejčastěji jsou hodnoceny 4 parametry, a to aktuální stav výživy, jak se tento stav mění, zda je pacient schopný samostatně přijmout potravu a jak je závažný celkový stav pacienta. Mimo výše zmínění nutriční screening je používán jednoduchý skórovací systém MUST – Malnutrition Universal Risk Screening, tento skórovací systém byl vyvinutý pro širší populaci pacientů (Novák, 2016). Používá se u dospělých, kteří jsou podvyživeni, nebo jim hrozí riziko podvýživy. Tento nástroj je možné použít u pacientů, u kterých nelze zjistit přesnou hmotnost a výšku, což tvoří hlavní výhodu této hodnotící škály. Hodnoceny jsou 3 proměnné BMI, ztráta hmotnosti

v posledních 3-6 měsících a vliv akutního onemocnění na nynější nutriční stav pacienta. Všechny tyto oblasti mohou být hodnoceny 0-3 body (Pokorná et al., 2013). Dalším příkladem screeningového systému je například Nutritional Risk Screening 2002, který byl vytvořen speciálně pro pacienty, kteří jsou hospitalizováni. V geriatrici se používá Mini Nutritiona Assessment (Novák, 2016).

1.4.5. Hodnocení rizika vzniků dekubitů

Dekubitus je poškození kůže, které je lokalizované. Poškození se může progredovat do hlubších podkožních struktur. Dekubitus obvykle vzniká nad kostními výčnělky, a to v důsledku působení tlaku, třecí síly nebo jejich kombinací. Vznik dekubitu je spojen s mnoha dalšími faktory, které je ještě třeba pořádně objasnit (NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). Pro klinické hodnocení dekubitů je důležité si uvědomit, že dekubity postupují z hloubky směrem na povrch. I malé známky na povrchu kůže tak mohou znamenat velké poškození hlubokých tkání (Hlinková et al., 2019). Posouzení rizika vzniku dekubitů slouží k identifikaci pacientů, kteří jsou ohroženi vznikem dekubitů. Toto hodnocení je podobné, jako nutriční screening, součástí základního posouzení všech hospitalizovaných pacientů. V ČR se nejčastěji používá klasifikace dle Nortonové (viz. Příloha 8). Na Slovensku se uvádí častěji hodnotící škála dle Bradenové (viz. Příloha 9). Posouzení podle jakékoliv standardizované škály, která poukazuje na stupeň rizika, by mělo proběhnout nejpozději 8 hodin od příjmu pacienta. Nelze opomenout ani aktualizaci, a to nejméně v týdenním intervalu. Pokud dojde k velké změně ve stavu pacienta je zapotřebí provést nové posouzení. Všechna posouzená rizika musí být zanesena do dokumentace s následným vytvořením plánu prevence dekubitů. Při hodnocení posuzujeme především aktivitu, mobilitu pacienta, stav kůže a celkový stav pacienta (Pokorná et al., 2019).

1.4.6. Hodnocení hybnosti, svalové síly a rizika pádu

U pacientů s poškozením mozku hodnotíme svalový tonus, symetrii spontánních pohybů, reflexy a reakci na bolestivý podnět a jejich charakter. Mezi závažné poruchy hybnosti patří paréza, při které dochází k částečné ztrátě hybnosti. Dále plegii, která znamená úplnou ztrátu hybnosti. Hemiparézou a hemiplegií se popisují postižené obě končetiny téže strany. Paraparéza a paraplegie je postižení obou dolních končetin. Kvadruparéza a kvadruplegie je porucha hybnosti všech končetin. Pro hodnocení svalové síly můžeme využít stupnici svalové síly, kdy je pacient ohodnocen body od 0 tj. bez viditelné kontrakce až po 5 bodů, tj. normální pohyb při maximálním odporu, kdy se jedná o normální svalovou sílu (Heczková a Bulava, 2016).

Pád pacienta je považován za nežádoucí událost, a to i v případě, že není pacient poraněn. Hlásit by se měly všechny pády bez ohledu na příčinu (Pokorná et al., 2019). Pro posouzení rizika pádu existuje mnoho nástrojů a funkčních testů. Do příloh jsme vložili hodnotící škálu pro hodnocení rizika vzniku pádu používanou v Nemocnici České Budějovice a.s. (viz. Příloha 10).

2. Cíl práce a výzkumné otázky

V této kapitole se budeme zabývat určenými cíly a výzkumnými otázkami, které jsme si pro naši diplomovou práci vytyčili.

2.1. Cíl práce

Cíl 1: Zjistit, jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami.

Cíl 2: Analyzovat pomocí hodnotících škál problematické oblasti pacienta v průběhu onemocnění.

Cíl 3: Zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály pacientům.

Cíl 4: Zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály sestřám.

2.2. Výzkumné otázky

V souvislosti se stanovenými cíli diplomové práce jsme zvolili následující výzkumné otázky:

Výzkumná otázka 1: Jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami?

Výzkumná otázka 2: Jaké jsou problematické oblasti pacienta s poraněním mozku v průběhu onemocnění?

Výzkumná otázka 3: Jakým způsobem pomáhají hodnotící škály pacientům?

Výzkumná otázka 4: Jakým způsobem pomáhají hodnotící škály sestřám?

3. Operacionalizace pojmů

Základním výzkumným problémem tohoto realizovaného výzkumného šetření jsou hodnotící škály jako součást moderní ošetrovatelské péče u pacientů s poraněním mozku. Pro potřeby výzkumného šetření jsme se ztotožnily s tím, jak definuje **hodnotící škály** Veverková (2019). „*Hodnotící škály se zaměřují zejména na psychickou oblast, kognitivní funkce, demenci, soběstačnost, vědomí a orientaci pacienta, nutriční stav, odchylky či míru patologie v souvislosti se somatickým stavem pacienta. Hodnotí a měří bolest a různá rizika, jako je riziko vzniku dekubitů či riziko pádu.*“ Dle Pokorné et al. (2019) hodnotící škály zjednodušují práci všem zdravotnickým pracovníkům, a to právě díky tomu, že umožňují objektivní posouzení jedince. V České republice se jejich využívání zvyšuje, nicméně ne ve všech zařízeních či odděleních se používají. Hodnotící škály zvyšují kvalitu ošetrovatelského diagnostického procesu a vyšší efektivitu ošetrovatelské péče.

Staňková již v roce (1996) uvádí, že ošetrovatelství dneška, již neznamená zajistit jen ordinace lékaře a základní ošetrovatelskou péči. Sestra je samostatným pracovníkem, který má zcela nezastupitelnou pozici. Má rozšířené kompetence a očekává se od ní větší odborná fundovanost, ale i samostatnost a zodpovědnost. **Moderní ošetrovatelská péče** by dle Bartlové (2005) měla vycházet z praxe založené na důkazech, evidence based nursing. Jedná se o shromažďování, interpretaci validních, výsledků výzkumu a tím poskytovat největší kvalitu, efektivitu a bezpečnost ošetrovatelské péče.

Jak již bylo v teoretické části této práce zmíněno. V problematice **poranění mozku** panuje nepřehlednost. Pro potřeby výzkumu jsme se zaměřili na pacienty s traumatickým poraněním mozku. Podle Bednaříka et al. (2010) se nejčastěji dělí dle hodnoty GCS na lehká, střední a těžká mozková poranění.

4. Metodika

4.1. Použité metody

Výzkumná část diplomové práce byla s ohledem na stanovené cíle zpracována metodou kvalitativního šetření. Technikou sběru dat byl zvolen polostrukturovaný rozhovor a kazuistika. Výzkumné šetření probíhalo v České republice a Bavorsku. Výzkumné šetření probíhalo od května do června 2020. Na začátku výzkumného šetření bylo všem účastníkům sděleno, že je výzkum anonymní, výsledky budou použity jen pro účely zpracování výzkumné části diplomové práce. Každý z oslovených probandů předem souhlasil se zapojením do výzkumného šetření a podepsal informovaný souhlas. S ohledem na zachování anonymity nejsou souhlasy součástí diplomové práce.

4.1.1. Charakteristika polostrukturovaného rozhovoru

Polostrukturovaný rozhovor jsme zvolili pro jeho názornost a možnost zjistit komplexní informace v dané oblasti. Rozhovory (viz. Příloha 11) byly vedeny s 15 probandy. Jednalo se o 15 všeobecných sester, které se při výkonu své profese setkávají s pacienty s poraněním mozku. Každá z nich si mohla vybrat prostředí v němž probíhal rozhovor, tak aby bylo komunikačním partnerům příjemné. Rozhovory byly nahrávány na diktafon, následně přepsány v programu Microsoft Word a trvaly přibližně 30 minut. Pokud bylo v průběhu rozhovoru potřeba, byly rozvinuty o další podotázky. V úvodu rozhovorů jsme se každého probanda zeptali na pár identifikačních otázek. Zjišťovali jsme, jak dlouho pracují jako všeobecná sestra, na jakém oddělení pracují nyní a jak dlouho na tomto oddělení pracují. V neposlední řadě nás také zajímalo jejich nejvyšší dosažené vzdělání. V dalších otázkách jsme se zaměřovali na jejich povědomí o hodnotících škálách a jak s nimi pracují v praxi. Na jejich zkušenosti a názory na danou problematiku. Rozhovory byly analyzovány za použití metody otevřeného kódování. Následně byly vytvořeny kategorie a podkategorie.

4.1.2. Charakteristika kazuistiky

Ve výzkumné části byly využity i kazuistiky pěti pacientů s poraněním mozku. Všech pět zúčastněných pacientů bylo po dobu sběru dat hospitalizováno v nemocničním zařízení v Jihomoravském kraji. Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči tohoto zařízení nám udělila souhlas s realizací výzkumu, podobně jako vrchní sestra oddělení, na němž byli pacienti hospitalizováni. Informovaný souhlas nám poskytli i

zúčastnění pacienti. Jak již bylo výše zmíněno s ohledem na zachování anonymity nejsou souhlasy součástí diplomové práce. Následně probíhaly rozhovory s pacienty. V těchto rozhovorech jsme se soustředili na základní charakteristiku osobnosti pacienta, na fakta o jeho poranění, na pacientovi významné zážitky a v neposlední řadě postoje. Pro doplnění informací jsme po souhlasu pacienta mohli nahlédnout do jeho zdravotnické dokumentace a kladli doplňující otázky ošetřujícímu personálu. Všechny informace byly zapisovány na místě ručně a poté přepsány do podoby modelu ošetrovatelské péče dle M. Gordonové v programu Microsoft Word. Následně jsme použili hodnotící škály, které námi oslovené sestry uvedly, jako používané ve své praxi u pacientů s poškozením mozku. Pro tento postup jsme se rozhodli, abychom poukázali na problémové oblasti pacienta, na které nás mohou upozornit právě hodnotící škály.

4.1.3. Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvoří 20 probandů. Z tohoto výzkumného vzorku je 15 sester, které při výkonu své profese pracují s pacienty s poraněním mozku a mají praktické zkušenosti s využíváním hodnotících škál. Dále pět pacientů, kteří utrpěli poranění mozku. Širší informace o probandech jsou uvedeny v tabulce č. 1 – Identifikace probandů sestry a tabulce č. 2 – Identifikace probandů pacienti.

Tabulka č. 1 -Identifikace probandů sestry

Proband	Oddělení	Délka praxe / Délka praxe na nynějším odd.	Místo zaměstnání	Vzdělání
S1	Neurochirurgie	3 roky / 3 roky	Praha	Bc.
S2	ARO	2 roky / 2 roky	Jihočeský kraj	Mgr.
S3	Emergency	2 roky / 2 roky	Bavorsko	DiS.
S4	Traumatologie	2 roky / 2 roky	Jihočeský kraj	Mgr.
S5	ARO	2 roky / 2 roky	Jihočeský kraj	Bc.
S6	Neurochirurgie	4 roky / 7 měsíců	Jihomoravský kraj	DiS.
S7	ARO	2 roky / 1,5 roku	Jihomoravský kraj	DiS.
S8	Neurochirurgie	15 let / 15 let	Jihomoravský	DiS.

			kraj	
S9	ARO	5 let / 5 let	Jihočeský kraj	Mgr.
S10	ARO	7 let / 5 let	Jihočeský kraj	Mgr.
S11	Emergency	5 let / 2 roky	Bavorsko	Bc.
S12	Neurochirurgie	20 let / 10 let	Praha	SŠ
S13	Traumatologie	25 let / 5 let	Jihočeský kraj	SŠ
S14	ARO	8 let / 2 roky	Jihomoravský kraj	Bc.
S15	Neurochirurgie	7 / 7 let	Praha	Bc.

Zdroj: Vlastní

S je označení pro sestru. První sestra bude označována jako S1, která pracuje na neurochirurgii v Praze. Jako všeobecná sestra pracuje tři roky a její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské - bakalářské. Další sestra, označována S2, pracuje na oddělení ARO v Jihočeském kraji. Na tomto oddělení pracuje dva roky. Stejně dlouhá je i její praxe, jakožto všeobecné sestry. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – magisterské. Sestra označována S3 pracuje na emergency v německém Bavorsku, kde pracuje dva roky. Jako všeobecná sestra pracuje stejně dlouhou dobu. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vyšší odborné. Další sestra s označením S4 pracuje na traumatologickém oddělení v Jihočeském kraji. Na tomto oddělení pracuje dva roky. Jako všeobecná sestra pracuje po dobu dvou let. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – magisterské. Sestra označována S5 pracuje na oddělení ARO v Jihočeském kraji, kde pracuje 2 roky. Stejně dlouho pracuje i jako všeobecná sestra. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – bakalářské. Sestra S6 pracuje na neurochirurgii v Jihomoravském kraji po dobu 7 měsíců. Jako všeobecná sestra pracuje už 4 roky. Nejvyšší dosažené vzdělání je vyšší odborné. Další sestra S7 pracuje oddělení ARO v Jihomoravském kraji po dobu jednoho a půl roku. Jako sestra pracuje po dobu dvou let. Nejvyšší odborné vzdělání je vyšší odborné. Sestra S8 pracuje na neurochirurgii v Jihomoravském kraji po dobu 15 let. Po stejnou dobu pracuje jako všeobecná sestra. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vyšší odborné. Sestra označována S9 pracuje na oddělení ARO v Jihočeském kraji po dobu pěti let. Stejně dlouho pracuje i jako všeobecná sestra. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – magisterské. Sestra S10 pracuje taktéž na oddělení ARO v Jihočeském kraji po dobu pěti let, jako

sestra pracuje již sedm let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – magisterské. Sestra S11 pracuje v Bavorsku na emergency po dobu 2 let. Jako všeobecná sestra pracuje již 5 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské - bakalářské. Sestra označována S12 pracuje na jedné z pražských neurochirurgií již 10 let. Jako všeobecná sestra pracuje po dobu 20 let a její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Sestra S13 pracuje v jihočeském kraji na traumatologii po dobu pět let. Délka praxe, jako všeobecné sestry činí 25 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Sestra s označením S14 pracuje jako sestra osm let z toho dva roky na oddělení ARO v Jihomoravském kraji. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské – bakalářské. Poslední sestra s označením S15 pracuje v Praze na neurochirurgii po dobu sedmi let. Stejně dlouho pracuje jako všeobecná sestra a její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské - bakalářské.

Tabulka č. 2 -Identifikace probandů pacientů

Proband	Pohlaví	Věk	Diagnóza
P1	Muž	54 let	St. p. kraniocerebr.traumatu s přetrvávajícím těžkým organickým psychosyndromem a schizoafektivní poruchou
P2	Muž	94 let	Oboustranný subdurální hematom
P3	Žena	89 let	Akutní subdurální hematom vpravo
P4	Muž	41 let	Fraktura přední a střední jámy lební vpravo s drobným pneumocefalem
P5	Muže	71 let	Progrese subdurálního hygromu, akutní

			epidurální hematom
--	--	--	--------------------

Zdroj: Vlastní

P je označení pro pacienta. První pacient označován P1 je muž ve věku 54 let. Tento pacient prodělal už v roce 1993 kraniocerebrální trauma. Po tomto incidentu přetrvává u pacienta těžký organický psychosyndrom a schizoafektivní porucha. V době sběru dat hospitalizován po pádu a úderu do hlavy při němž utrpěl komoci. Další pacient s označením P2 je 94 - letý muž, který byl v době sběru dat hospitalizován pro oboustranný subdurální hematom. Pacient s označením P3 je žena, které je 89 let v době sběru dat byla hospitalizovaná pro akutní subdurální hematom vpravo po pádu na jiném oddělení. Předposledním pacientem je 41 let starý muž, který byl hospitalizován pro frakturu přední a střední jámy lební vpravo s drobným pneumocefalem po pádu z kola. Posledním pacientem s označením P5 je muž, kterému je 71 let. Pacient byl hospitalizovaný pro progresy subdurálního hygromu a akutnímu epidurálnímu hematomu.

5. Výsledky

Tato kapitola je rozdělena do dvou částí. V první části jsou uvedeny výsledky rozhovorů se sestrami. V této části je pro přehlednost uvedena tabulka č.3 s kategorizací výsledků. V druhé části jsou uvedeny kazuistiky pěti pacientů po poranění mozku.

5.1. Kategorizace získaných dat od sester

Tabulka č. 3 Kategorizace získaných dat od sester

Kategorie	Podkategorie
Práce s hodnotícími škálami	Spektrum hodnotících škál
	Opakované hodnocení
Problematické oblasti pacienta	
Hodnotící škály ve vztahu k sestře	
Hodnotící škály ve vztahu k pacientovi	

Zdroj: Vlastní

5.1.1. Práce s hodnotícími škálami

V této kategorii byly sestry dotazovány na to, jaké znaly škály už z dob svého studia a na to, se kterými škálami se naučily pracovat až na jejich stávajícím oddělení. Dále byly dotazovány na to, zda jejich nadřízení požadují využívání hodnotících škál, v kterých částech hospitalizace pacienta pracují s hodnotícími škálami, a které situace na oddělení je k využití hodnotící škály vedou. Zdali používají hodnotící škály, které používají i lékaři.

Sestry (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S14, S15) uvedly, že se s hodnotícími škálami naučily pracovat už za dob svého studia. Sestra S2 odpověděla: „V rámci studia jich bylo spoustu. Již na střední škole si vzpomínám. Myslím, že na Barthelovou a Nortonovou, také samozřejmě škála bolesti, buď číselná stupnice nebo pro děti, v podobě obličejů. Také na vysoké škole v rámci praxe a ošetrovatelského procesu. Myslím, že v interně jsme hovořili také o minimal testu a nejvíce se mi do povědomí dostala asi škála Glasgow Coma Scale.“ Sestra S13 se v průběhu studia s hodnotícími škálami nesetkala. Setkala se s nimi až v průběhu své praxe. Její odpověď: „Za nás se tohle ve škole moc neřešilo. Pamatuju si, když začala ošetrovatelská dokumentace, nikdo jsme z toho nebyl moc nadšený, ale naučila jsme se s tím pracovat, pochopila význam, proč to dělám.“ Pro sestry S1, S3, S4, S5, S11, S13 nebyla žádná ze škál, které používají nyní na jejich oddělení, úplně nové. Upozornily

však na fakt, že použití hodnotících škál, především Glasgow Coma Scale, potřebuje nejenom teoretické znalosti, ale především praktické zkušenosti. Odpověď sestry S4: *„Glasgow coma scale jsem znala, ale potřebovala jsem se s ním naučit. Musíte k pacientům dojít a doopravdy zkusit bolestivej podnět. Je to strašně subjektivní, často to řešíme s kolegyněmi, protože každý to vidí jinak. Byla bych ráda za nějaké školení, abychom si to ujasnili. Důležitý je si říct, jak se budou zkoušet bolestivé podněty. Každá sestra udělá jiný bolestivý podnět. Důležitý je uvědomit si, že toho člověka to taky bolí, protože jsem už byla hodněkrát u toho, že sestra dělala hodně bolestivej podnět, aby z pacienta vydolovala nějakou reakci. No, podle mě, když nezareaguje na přejetí po sternu, nebudu ho víc trápit a je to pozměněné vědomí. Mělo by se to prostě ujasnit.“* Pro sestry S2 a S9 bylo nové Ramsay Score. Sestra S2 uvedla: *„Dříve, při brigádě v nemocnici nebo na praxi, jsme se tolik neseškávala s ramsay score. Takže to pro mě bylo novější.“* Sestra S7 se na svém oddělení, také setkala s novou škálou, a to s klasifikací flebitis podle Madonny. *„Předtím, než jsem nastoupil sem, jsem nikdy nepracoval s klasifikací flebitis dle Madonny.“*, (S7). Sestra S8 se na svém oddělení naučila pracovat s rizikem pádu a hodnocením soběstačnosti dle Barthelové. Sestry S6, S10, S12, S14 a S15 už se všemi škálami, které používají na svém pracovišti, pracovaly dříve. Sestra S6 uvedla: *„Všechny škály, které teďka používám tady, jsem používal v průběhu působení na předchozích pracovištích.“* Všechny námi oslovené sestry uvedly, že jejich nadřízení po nich práci s hodnotícími škálami vyžadují. Zajímavou odpověď poskytla sestra S3, která uvedla: *„Vyžaduje se schopnost kvalitního zhodnocení stavu pacienta, a to z důvodu plánování dalších terapeutických kroků a případnému chystání pomůcek. Moje nadřízená vždy říká „Jako sestra, musíš držet krok s doktorem a vědět, jaký je další postup, ještě předtím, než to doktor řekne nahlas.“ Na urgentním příjmu jde hlavně o čas, vše musí jít opravdu rychle.“* Sestra S4 dodala, že práci s hodnotícími škálami po nich nadřízení vyžadují i kvůli sledování ukazatelů kvality péče. *„...ale i co se týče škál jako je třeba Barthelová nebo riziko pádu, hodnocení VIPS riziko infekce. Protože tyhle infekce, pády a dekubity, jsou ukazatele kvality, a tak to vedení nemocnice vyžaduje.“* (S4). Sestra S15 se ve svém zaměstnání musí zúčastnit i seminářů, kde se s hodnotícími škálami učí pracovat. *„...Jsme v této oblasti pravidelně školeni, kde nám vysvětlují, jak se škálami pracovat, proč je to důležité.“* (S15). S hodnotícími škálami po celou dobu hospitalizace pacienta pracují sestry (S2, S4, S5, S9, S10, S13, S14 a S15). Zajímavou odpověď poskytla sestra S4: *„Při příjmu, překlada, propuštění pacienta. Glasgow Coma Scale a VAS hodnotíme*

většinou každou hodinu, záleží na ordinaci lékaře, ale když mám pocit, že se pacient nějak zhoupl zkusím si přehodnotit Glasgow sama, abych měla jistotu.“ Sestry S1 a S7 pracují s hodnotícími škálami standardně při příjmu, propuštění či překlada pacienta. Pouze při příjmu pacienta pracují s hodnotícími škálami sestry S3, S11 a S12. „Vzhledem k tomu, že pracuju na emergency, tak především při prvním kontaktu s pacientem. Většinou po zajištění a základním vyšetření pacienta předáváme na oddělení.“ (S3). Sestry S6 a S8 uvedly, že pracují s hodnotícími škálami při příjmu, po operaci a při každém posunu stavu pacienta v rámci rehabilitace. „Při příjmu pacienta, po operaci, nebo pokud se mění rehabilitační režim pacienta.“ (S8). Mezi situace, které je vedou k použití hodnotící škály uvedly sestry (S1, S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11, S13) změnu stavu pacienta, kterou je potřeba nějak objektivně zhodnotit a reagovat na ni. „Změna stavu pacienta, je to u nás tak dané každou hodinu, a taky je to v našem zájmu, máme ty lidi ohlídané. Vidíme, jak se to s ním vyvíjelo.“ (S4). „Zjištění a vyřešení problému v oblasti fyzické a psychické stránky pacienta, například zhoršení vědomí pacienta, bolesti, problém s výživou pacienta.“ (S6). Sestru S8 vede k použití škály i nežádoucí událost. „Jak jsem už říkala, pokud dojde k nějaké nežádoucí události, je třeba hodnotící škálu znovu zhodnotit...“ (S8). Příjem pacienta, jako událost, která vede k využití hodnotící škály, uvedly sestry (S7, S12, S14, S15). Sestra S2 uvedla zajímavou odpověď. K využití škál ji vede fakt, že je dokumentací chráněna a plní si tím svoji práci. „...Také je to jakási jistota, nebo jak to nazvat, co je psáno, černé na bílém je přece jen ve zdravotnictví lepší. No a v neposlední řadě opět, plnění své práce a ordinací lékaře.“ (S2). Všechny sestry, které byly osloveny, odpověděly, že hodnotí Glasgow Coma Scale a tuto škálu používají i jejich lékaři. Sestry S2 a S9 hodnotí, stejně jako lékaři Ramsay score.. „Glasgow Coma Scale a Ramsay.“ (S2). „My hodnotíme Glasgow a Ramsay a tyhle škály hodnotí i lékaři. Občas spolu hodnoty řešíme, protože třeba hodnocení Glasgow je šíleně subjektivní. Mě může připadat pacient za 12 a někomu to může připadat jako 9.“ (S9). Sestry S3 a S11 hodnotí s lékaři vedle Glasgow Coma Scale i zornice. „Lékaři i my používáme Glasgow Coma Scale, oba dva hodnotíme i reakci zornic.“ Uvedla sestra S11. Sestry (S4, S5, S6, S8, S13) hodnotí stejně jako lékaři, bolest podle VAS. Sestra S4 si spolupráci s lékaři pochválila a uvedla: „...Spolupracujeme spolu hlavně u vizit. Kdy se na inspekci, při psaní vizity, doktor radí s námi, přece jenom s pacientem jsme víc času.“ (S4). Sestra S5 spolupráci s lékaři u hodnotících škál okomentovala následovně: „Maximálně tak tu bolest a glasgow a ani to mi přijde. Tam nějak ta naše spolupráce vážne. My si to hodnotíme

abychom věděly, co podat za analgetika a doktor, jestli si to dělá o vizitě pro kontrolu, ale nějak výsledky nekonzultujem. Pouze pokud je nějaký problém.“ (S5).

5.1.2. Spektrum hodnotících škál

Tato podkategorie byla zaměřena na to, se kterými hodnotícími škálami námi oslovené sestry, pracují na svých oddělení. Dále na to, zda používají u pacientů s poraněním mozku speciální hodnotící škály, které u jiných pacientů nepoužívají.

Spektrum používaných škál, u všech námi oslovených sester, se od sebe moc neliší. Sestra S1 uvedla: *„My používáme 3 škály. Hodnotíme riziko pádu, riziko vzniku dekubitů a soběstačnost.“* Stejně škály na svém pracovišti používá i sestra S12 a S15. *„U nás se používají striktně 3 škály, hodnocení rizika pádu, dekubitů a soběstačnost.“* (S12). *„Používáme 3 škály, hodnocení rizika pádů, soběstačnost dle Barthelové a riziko vzniku dekubitů.“* (S15). Sestra S2 na svém pracovišti pracuje s Glasgow Coma Scale, Ramsay score a hodnocení rizika vzniku dekubitů podle Bradenové. *„Nejvíce Glasgow Coma Scale, ramsay score a potom při vyplňování ošetrovatelské dokumentace je to hodnotící škála dle Bradenové.“* (S2). Sestra S9 pracuje se stejnými škálami. Zmínila však ještě hodnocení zornic. *„Nejvíce pracujeme s hodnocením vědomí podle Glasgow, hodnotíme zornice. Dál nás taky zajímá hodně ramsay score a hodnocení rizika vzniku dekubitů podle Bradenové.“* (S9). Zornice při své práci hodnotí i sestra S3 a nejenom zornice. Její odpověď: *„V rámci kraniotrauma managementu se soustředíme především na vitální funkce, dýchání, stav vědomí, reakce zornic a na Glasgow Coma Scale.“* (S3). Sestra S11 uvedla, že pracuje hlavně s Glasgow Coma Scale. *„Vzhledem k tomu, že pracuji na emergency soustředíme se hlavně na hodnocení vědomí pomocí glasgow coma scale.“* (S11). Sestra S4 uvedla, že pracuje hned s několika škálami. *„Glasgow Coma Scale, monitoring bolesti VAS, používáme Barthelovou, nutriční screening, hodnocení rizika pádu a pak ještě riziko vzniku dekubitů, slovní škály, zjistit orientaci. Slovně za pacientem dojdete a zkoušíte orientaci osobou, místem, časem.“* (S4). Podobné spektrum hodnotících škál používají i sestry (S5, S8, S10 a S13). *„Hodnotíme Glasgow Coma Scale, bolest pomocí VAS, soběstačnost podle Barthelové, nutriční screeningy, hodnotíme pád, riziko vzniku dekubitů. Dotazujeme se jich na orientaci osobou, místem a časem. Někdo je nutí i počítat. To mi vždycky přijde úsměvné, protože u toho bych se zapotila i já ☺.“* (S13). *„Využíváme hlavně hodnocení riziko vzniku dekubitů, nutriční screening a glasgow.“* (S10). *„Podle mě používáme, takový ten základ jako všude. VAS, Nortonovou, Barthelovou, riziko pádu a nutriční screening.“* (S8). *„Nortonovou na dekubity, bolest podle VAS, nutriční screening a glasgow coma*

scale.“ (S5). Sestra S7 a S14 používají při své práci, kromě výše zmíněných škál, i klasifikaci flebitis dle Madonna. „*Hodnotící škála bolesti VAS, glasgow coma score, Barthelové, test základních všedních činností, hodnocení vzniku rizika dekubitů dle Nortonové, klasifikace flebitis dle Madonna*“ (S7). „...*ale i klasifikace flebitis dle Madonna.*“ (S14). Sestra S6 při své práci používá také všechny škály, které už byly zmíněny, ale dodala ještě jednu navíc, a to škálu hodnocení bolesti FLACC. „*Používáme jich dost, snad na nějakou nezapomenu. Určitě hodnotící škálu bolesti VAS, ale u pacientů s poraněním mozku vede jasně FLACC. Dále Glasgow Coma Scale, Nortonová, Barthelová, riziko pádu a nutriční skóre.*“ (S6). Sestry (S1, S2, S3, S5, S7, S9, S10, S11, S12, S14, S15) při své práci nepoužívají žádnou škálu, která by byla určena jen a pouze pacientům po poranění mozku. Sestra S2 upozornila však na fakt, že prim u těchto pacientů hraje hodnocení vědomí. Její odpověď: „*Abych pravdu řekla, žádné mě nenapadají. U kraniotraumat je velmi důležité hlídat změny vědomí, kvůli rozvinutí možných komplikací, ale že by byla některá z hodnotících škál určena jen a pouze pro pacienty s poškozením mozku, to nevím.*“ (S2). Tento názor potvrzuje i sestra S11. „*Nejdůležitější u těchto pacientů je hodnocení vědomí podle Glasgow Coma Scale, ale to používáme i u pacientů, kteří poranění mozku nemají.*“ (S11). Sestra S4 a S13 žádné speciální škály pro pacienty s poraněním mozku také nepoužívají, ale takovou možnost by uvítaly. „*Nemáme škály zaměřené pouze na pacienty s poraněním mozku. U pacientů s poškozením mozku hodnotíme GCS, zornice. Na konci směny se vyhodnocuje a jinak nemáme nic specifického. Podle mě je to škoda. Často je pacient s poraněním mozku neklidný, zmatený. Je to pro nás dost těžká péče. Kdybychom měly něco takového na zmatenost, třeba by nám to pomohlo víc, než ten bazál co se hodnotí u každého v nemocnici.*“ Odpověděla sestra (S4). Stejný názor zastává i sestra S13 „*Nepoužíváme ani jednu škálu, která by byla pro tyhle pacienty nějak speciální nebo určená jen pro ně. Osobně, kdybychom měli nějakou škálu, která by mi pomohla s péčí o takového pacienta, byla bych určitě radši.*“ (S13) uvedla. Sestry S6 a S8 používají u pacientů s poraněním mozku hodnotící škálu bolesti FLACC. Sestra S6 uvedla: „*Pokud jde o pacienty s poraněním mozku vedle Glasgow Coma Scale a zornic, používáme taky FLACC, ale tedy jenom pokud to jejich stav vyžaduje.* „*U těchto pacientů používáme FLACC a jsem za to strašně ráda.*“ Dodala sestra S8. Vzhledem k tomu, že jsme hodnotící škálu znali spíše jako vhodnou k použití v pediatrii. Položili jsme sestřím ještě doplňující otázku, jak s ní pracují a jaké se škálou mají zkušenosti. Sestra S6 uvedla: „*Škálu jsem se naučil používat už na předchozím pracovišti. Ve škole jsem se o*

ni nikdy neučil. Tady to zavedla vrchní sestra oddělení. FLACC je vhodná k použití i v intenzivní péči u pacientů, s kterými se nedorozumíte. Což sedí na pacienty s poraněním mozku mnohem víc než použití VAS.“ Sestra S8 doplnila: „FLACC je velký pomocník u těchto pacientů. Je to málo známá škála a když už ji někdo zná, tak u malých dětí. Máme štěstí na zainteresovanou vrchní, která nás do tajů FLACC zasvětila ☺.“

5.1.3. Opakované hodnocení

Tato podkategorie byla zaměřena na to, jaké hodnotící škály sestry používají opakovaně po dobu hospitalizace, jak často opakované hodnocení provádí a co je vede k tomu, aby opakované hodnocení pomocí hodnotící škály provedly.

Sestry (S1, S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S12, S13, S14, S15) opakují hodnocení všech škál, které za dobu hospitalizace u pacienta použijí. Sestra S6 odůvodnila svoji odpověď následovně: *„Opakovaně hodnotíme všechny škály, které používáme. To, že jednou uděláte hodnocení neznamená, že to tak zůstane po celou dobu hospitalizace. Ten člověk má nějaký posun, buď k horšímu nebo lepšímu. Tudiž i ten posun musí být vidět na škálách.“* (S6). Sestra S10 provádí také opakované hodnocení všech škál. Uvedla však, že škály zaměřené na ošetrovatelskou péči se nepřehodnocují tak často. *„Méně často opakujeme hodnotící škály zaměřené na ošetrovatelskou péči, tím myslím riziko vzniku dekubitů, nutriční screening a tak. Častěji opakujeme hodnocení škál, jako je Glasgow nebo bolest.“* (S10). Sestry S3 a S11 pracující na emergency uvedly, že u nich pacient zůstává jen velmi krátkou dobu, přesto neustále hodnotí stav vědomí. *„Pacient se středním až těžkým kraniocerebrálním traumatem u nás běžně nezůstává déle než 30 minut. Pokud se jedná o komoci, je možné přeložit pacienta na samostatné oddělení patřící k urgentnímu příjmu, kde je pacient na monitorovaném lůžku a sestra musí po dobu 12 hodin sledovat stav vědomí a zornic.“* (S3). *„U nás zůstává pacient s poraněním mozku běžně tak půl hodiny. Přesto je třeba sledovat nepřetržitě stav vědomí a zornic.“* (S11). Sestry (S1, S12, S15) zaznamenávají hodnocení škál pouze počítačově. *„Na našem oddělení tyto hodnotící škály zaznamenáváme pouze do počítače a musíme to dělat 1x týdně, abychom měli zaznamenáno, jak se stav pacienta vyvíjí i v průběhu hospitalizace.“* Odpověděla sestra S1. *„Zaznamenáváme do NISu všechny 3 škály, a to jednou týdně. Vidíme na tomhle hodnocení zpětně, jak se stav pacienta vyvíjel.“* Dodala sestra S12. *„Jednou týdně minimálně, všechny škály, které používáme.“* Uvedla sestra S15. Sestra S2 a S9 pracují s hodnotícími škálami několikrát za svoji směnu. *„Dvakrát za den Brandenová, jednou*

za 12 hodin při denní směně a jednou za 12 hodin při směně noční. Potom ve většině případů je hodnocení vědomí po hodině, někdy pak po 2,4 či 6 hodinách, všechno se to odvíjí od stavu pacienta a ordinace lékaře. Samozřejmě, že u pacientů na ARU jsme 24 hodin denně, máme je neustále na očích a také na monitoru. Minimálně jednou za hodinu se u pacienta zapisuje příjem a výdej, podává se medikace, hodnotí a měří se fyziologické funkce, takže se jakákoliv změna zaznamená, dá se říci, včas. U pacienta je nonstop někdo ze zdravotníků a jakékoliv změny si obvykle všimneme.“ (S2)

„Bradenovou hodnotíme dvakrát za den. Každá směna si dělá své hodnocení. Vědomí hodnotíme většinou po hodině, nebo podle toho, jak to ordinuje lékař. Všechno záleží na tom, v jakém je pacient stavu. Když je při vědomí opakovaně hodnotíme, podle toho, jak je ordinováno, většinou tak po 2 nebo 4 hodinách.“ (S9). Sestra S3 opakovaně hodnotí pomocí hodnotících škál dle ordinace lékaře, nebo pokud dojde ke změně stavu pacienta. „Záleží na domluvě s lékařem, opakovaně hodnotím Glasgow Coma Scale, pokud mi připadá že nastávají nějaké změny u pacienta.“ (S3). Sestra S4 uvedla, že některé škály hodnotí častěji než jiné. „...Nejvíce GCS a VAS, ty každou hodinu. Pak taky po 4 dnech Barthela. Opakujeme hodnocení klasicky, nutriční, riziko vzniku dekubitů, pád při překlada, propuštění.“ (S4). Takto pracuje s opakovaným hodnocením i její kolegyně sestra S13. „Glasgow Coma Scale a VAS se hodnotí každou hodinu. Barthelová se opakuje každé 4 dny. Ten zbytek opakujeme při překlada nebo propuštění.“ (S13). Sestry (S5, S6, S10) pracují s některými škálami několikrát za směnu s jinými pak jednou za týden. „Bolest a Glasgow několikrát během směny a Nortonovou a nutriční screening musíme hodnotit jednou za týden.“ (S5). „VAS, Glasgow Coma Scale hodnotíme několikrát denně. Ty zbylé, které používáme, minimálně jednou za týden musíme zopakovat...“ (S6). „Jak už jsem říkala před chvílí nejvíce pracujeme s Glasgow Coma Scale a hodnocením bolesti. Tyhle škály hodnotíme několikrát za směnu. A ty ošetrovatelské by měly být přehodnoceny aspoň jednou týdně.“ Potvrzuje sestra S10. Sestra S7 a S14 popisuje svoji práci s opakovaným hodnocením následovně: „Bolest každé 2 hodiny, Glasgow Coma Scale každých 24 hodin, Madonna každou hodinu, Nortonová, Barthelová při změnách stavu nebo jednou za 1 měsíc.“ (S7). Sestry (S8, S11) opakovaně hodnotí škály především dojde-li ke změně stavu pacienta. „Především pokud se změní stav pacienta, je po operaci, příjem, překlad, propuštění.“ (S8). „Hlavně podle stavu pacienta. Když mám pocit, že došlo ke nějaké změně nebo, že je něco v nepořádku opakovaně hodnotím Glasgow Coma Scale.“ (S11). Pro sestry (S2, S3, S4, S5, S7, S11, S13, S14) je hlavním impulzem

k opětovnému použití hodnotící škály, změna stavu pacienta a fakt, aby na ní dokázaly adekvátně zareagovat. „V první řadě je to stav pacienta. Pacienti na jsou obvykle v kritickém stavu, selhávají životní funkce nebo jsou v ohrožení, takže je potřeba stav pacienta neustále sledovat a vyhodnocovat...“ (S2). „V tomhle případě jde hlavně o zabránění zhoršení stavu pacienta a včasné rozpoznání případných komplikací.“ (S3). „Abychom věděli, jestli dochází k nějaké změně a byla bych schopná k tomu adekvátně přistoupit, řešit to s doktorem.“ (S4). Sestry S1 a S12 opakovaně hodnotí za pomoci hodnotících škál, protože to po nich vyžadují jejich nadřízení. „Mě osobně k tomu vede rozhodnutí a nařízení mých nadřízených. To, že záznam musí být v NISu každý týden. Jinak si myslím, že když je člověk hospitalizovaný, vím, jak moc je soběstačný nebo jaká je u něho pravděpodobnost, že spadne.“ Odpověděla sestra S1. „Jsem k tomu vedena rozhodnutím svých nadřízených a pokud můžu mluvit za mé kolegy, ve většině to máme podobně.“ Uvedla sestra S12. U sester (S6, S8, S9, S10, S15) se jedná o kombinaci předešlých dvou faktorů. Vede je k opakovanému použití rozhodnutí nadřízených, ale i změna stavu pacienta. „Jednak nařízení mých vedoucích ☺. A taky, když se mění stav pacienta, nebo dojde k nežádoucí události, jako je pád. Musí se přehodnotit riziko pádu a zaznamenat, že pacient spadl.“ (S6). „Protože to po mě chce vedení. Pokud dojde k nějaké nežádoucí události, je třeba hodnotící škálu znovu zhodnotit. Nebo změna stavu, pooperačního režimu.“ (S8). „Změna stavu pacienta. Pokud pacient leží u nás, je jeho stav kritický. Musím mít pacienta pod neustálou kontrolou. Musím si ho umět zhodnotit. Pak mě k tomu vede i fakt, že si to přeje lékař a nadřízení stran ošetrovatelství.“ Odpověděla sestra S9. Sestra S10 uvedla: „Většinou je to změna stavu pacienta. Taky to, že to prostě musí být vyplněné znovu.“ (S10). „Změna stavu pacienta, ordinace lékaře, rozhodnutí vedoucích pracovníků.“ (S15).

5.1.4. Problematické oblasti pacienta

Další kategorie byla zaměřena na problematické oblasti pacienta po poranění mozku, které pomáhají zhodnotit hodnotící škály. Sestry byly dotazovány na to, na jaké problémy je nejčastěji upozorní hodnotící škála a jaké problémy nejčastěji potřebují objektivně zhodnotit. Dále nás zajímalo, pokud vezmeme oblasti dle M. Gordonové, ve které z těchto oblastí pracují s hodnotícími škálami nejčastěji.

Změna ve vědomí, vnímání je podle sester (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15) nejčastějším problémem, na které je upozorní hodnotící škála. Dalším problémem, na který sestry (S1, S3, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S13, S14) upozorní hodnotící škála, je v oblasti výživy. Podle sester S1 a S3 je problém u

pacientů s poraněním mozku s vylučováním. Sestry (S1, S3, S4, S6, S12) uvedly, že velmi častým problémem je zmatenost těchto pacientům. „...*Zmatenost, ale tam žádnou škálu nepoužíváme. Mrzí mě to. Bavila jsem se o tom s kolegyní, když je zakurtujeme, znamená to pro nás kontrolu hybnosti a citlivosti, sledovat příjem výdej, zajistit komplexní péči, polohování. Od první chvíle jsou pacienti odkázáni na naši péči. Zapojujeme rodinu, lepíme na postranice fotky, dovolujeme návštěvy. To podle mě hodně souvisí s oblastí Bezpečnosti a důležité jsou i rodina a vztahy.*“ (S4). Na problém v oblasti mezilidských vztazích a sexualitě upozornila i sestra S3. Na problém se seberealizací upozorní hodnotící škála sestry S4 a S13. Bolest je dalším velmi častým problémem, na který upozorní sestry S5 a S8 hodnotící škála. Hodnotící škály upozorní podle odpovědí sester S5 a S10 i na riziko vzniku dekubitů. Sestry S7 a S14 uvedly, jako problematickou soběstačnost. Podle sester (S6, S8, S10) je problémem i možný vznik dekubitů. Sestry (S3, S11) uvedly, že je stav pacienta s poraněním mozku mnohdy velmi problematický. „...*pokud se jedná o nějaké závažný úraz, problém se nachází skoro ve všech oblastech.*“ (S3). „*Problémy jsou ve všech oblastech. Běžně nejvíc řešíme vědomí.*“ (S11). Sestry (S1, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15) uvedly, mezi nejčastější problém, který potřebují mít objektivně zhodnocený za pomoci hodnotící škály je vnímání. Podle sester (S4, S7, S10, S13, S14) je důležité mít objektivně zhodnocenou pomocí hodnotící škály bolest. Sestra S4 uvedla, že by jí pomáhají hodnotící škály objektivně zhodnotit i soběstačnost pacienta. Dále uvedla, že by měla ráda zhodnocenou i zmatenost pacienta. Všechny námi oslovené sestry (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15) uvedly, že pokud se zaměří na oblasti zdraví dle M. Gordon nejčastěji pracují s hodnotícími škálami v oblasti vnímání, kde nejčastěji pracují se škálou Glasgow Coma Scale. Jako další uvedly sestry (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9, S10, S12, S15) oblast výživy, kde využívají nutriční screening. Sestra S1 a S13 uvedla, že v oblasti komfort využívají škály hodnocení bolesti. „*Další oblastí, kde využíváme hodnotící škály mě napadá ještě komfort, kde hodnotíme škálu bolesti.*“ (S1). Sestry (S1, S5, S6, S8, S9, S10, S12, S13) uvedly, že by do oblasti vnímání sebe sama zařadily, hodnocení základních všedních činností dle Barthelové, které hodnotí. Sestra S4 uvedla, že využívá hodnotící škály i v oblasti bezpečí. „...*V bezpečí pády, do bezpečí bych zařadila i hodnocení riziko vzniku infekce. Prim hraje vnímání u kraniotraumat.*“ (S4).

5.1.5. *Hodnotící škály ve vztahu k sestře*

Tato kategorie byla zaměřena na názor sester na používání hodnotících škál. Zda a jak jim použití hodnotících škál usnadňuje nebo ztěžuje práci. Zajímalo nás, jaké je napadají benefity a negativa, které plynou z použití hodnotících škál, pro sestru.

Sestry (S2, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S11, S14) mají svůj názor na použití hodnotících škál ve své praxi pozitivní. Sestra S6 uvedla, že hodnotící škály považuje za důležitý prvek péče. *„Beru to i jako prevenci před nechtěnými událostmi.“* (S6). Sestra S4 uvedla, že považuje hodnotící škály, jako užitečného pomocníka, ale dodává: *„Potřebovaly by upravit, novelizovat, aby byli napasovaný na oddělení. Jak jsem říkala, nám by se hodila ta zmatenost. Proškolit pořádně sestry, aby se prakticky naučily glasgow, třeba na sobě, aby si uvědomily ty reakce na bolest a tak.“* (S4). Sestry (S1, S10, S13 S15) nevidí použití hodnotících škál negativně, ale mají k tomu své výhrady. *„Hodnotit za pomoci hodnotících škál má smysl v tom případě, že je škála dobře sestavená. Je to škála, která mi doopravdy v něčem pomůže. Taky ji musím pozorně vyplnit, když si zaškrtnám jen tak něco, je to k ničemu. Jenže někdy prostě na to není čas. Někdy to cítím, tak že to vyplňuji, protože se to po mě chce. Některé škály zase dělám automaticky, protože mi to pomůže objektivizovat stav pacienta. Můžu na základě hodnocení vědět v čem je problém sestavit si plán.“* Uvedla sestra S1. Sestra S10 uvedla že se její názor bude lišit od toho o jaké škále spolu budeme mluvit. *Podle mě jsou některé třeba úplně zbytečné vyplňování, Barthelová nebo tak. Vždyť to vidím, že je soběstačný nebo potřebuje částečnou dopomoc, je jedno za kolik bodů. Pak jsou škály, jako je Glasgow, tam význam toho, proč je používat vidím.“* Dodala. Podobný názor zastává i sestra S13, která uvedla, že hodnotící škály vnímá jako součást její práce. Některé by vypustila nebo alespoň upravila. *„...a na nějaké situace bych třeba uvítala nějaké nové, co nepoužíváme a možná by nám pomohly.“* Dodala. Sestra S15 vidí hodnotící škály, jako náplň své práce a povinnost. Negativně hodnotí použití hodnotících škál sestra S5 a S12. Velmi upřímnou odpověď nám poskytla sestra S5, která uvedla, že k hodnotícím škálám má negativní vztah. *„...Pacienti většinou moc nerozumí principu, proč to děláme. Určitě připouštím, že některé mají svůj význam a jsou potřebné, ale pokud má někdo bolest, tak je mi docela jedno, jestli je to 1 až 10, prostě má bolest, a tak na to něco dostane...“* (S5). Sestra S12 uvedla, že vnímá hodnotící škály jako věc, co prostě musí být vyplněna a zatěžuje jí. Sestry (S2, S6, S9, S11, S12, S13, S14) uvedly, že jim hodnotící škály práci ulehčují. Sestře S2 ulehčují hodnotící škály práci v tom ohledu, že jí poskytují přehledné a objektivní informace o

stavu pacienta. „... je to přehledné pro další směnu a kontrolu změny stavu pacienta, jakým směrem se odebrá, kdy a jaké problémy, v jaké oblasti nastaly...“ dodala. Sestra S6 uvedla, že díky hodnotícím škálám zjistí problém, nebo riziko, že by k problému mohlo dojít. „...díky hodnotící škále zjistím nějaký problém, předejdu mu, uzpůsobím tomu péči.“ (S6). Sestra S9 uvedla, že jí použití hodnotící škály poskytne objektivní hodnocení stavu pacienta. „Ulehčuje mi to předání pacienta následující směně...“ (S9). K tomuto názoru se připojili i sestry (S11, S12, S13, S14), kterým hodnotící škála ulehčuje práci tím, že díky ní mají komplexní hodnocení stavu pacienta. Mohou se i zpětně podívat na to, jak se stav pacienta vyvíjel. Sestry (S1, S3, S4, S15) našli na používání hodnotících škál věci, které jim péči ulehčí ale i ztíží. Sestra S1 uvedla že jí použití hodnotících škál ulehčuje práci v tom, že má zhodnocený stav pacienta a informace jsou tak přehledné a objektivní i pro jinou směnu nebo jiné členy týmu. Jako věc, která jí péči ztíží uvedla čas, který hodnocením stráví. Sestra S3 uvedla že jí hodnocení za pomoci škál umožní včas reagovat při změně stavu pacienta a podat lékaři konkrétní, objektivní informace. Je jí však nepříjemné pacienta budit každou hodinu a svítit mu do očí. Sestra S4 uvedla, že občas práci s hodnotícími škálami vnímá jako nadměrnou administrativu, která jí zatěžuje, ale připouští, že vyplněním hodnotících škál a dokumentace celkově je svým způsobem kryta. Podle sestry S15 použití hodnotících škál napomáhá hodnocení kvality ošetrovatelské péče a ošetrovatelskému procesu celkově. Dodala však, že jí práce s hodnotícími škálami přidává hodně práci s dokumentací. Sestra S7 zaujala neutrální postoj. „Nemám pocit, že by to nějak ovlivňovalo moji práci. Beru to jako nutnou součást mé práce.“ Neuvedla tak žádné způsoby, jak by jí hodnotící škály péči ulehčily nebo ztížily. Sestry (S5, S8, S10) uvedly, že jim použití hodnotících škál práci ztěžuje, a to především tím, že vytváří administrativní a časovou zátěž. Sestry (S1, S2, S9, S14, S15) uvedly, jako benefit, který poskytuje sestře použití hodnotící škály, fakt, že je jimi chráněna. „...je to černé na bílém, jak na tom pacient byl...“ (S1). „...sestra je tímto jaksi chráněna. Že stav pacienta zhodnotila, zamyslela se nad tím, zjistila komplikace, problémy a následně situaci vyhodnotí...“ (S2). Sestry (S1, S4, S5, S6, S8, S10, S13) uvedly jako benefit to, že je hodnotící škály upozorní na problém, a tak ho umožňují řešit. „...Může mě to upozornit na změnu stavu, blížící se problém...“ (S1). Sestra S4 potvrzuje a udává, že jí hodnotící škály upozorní včas na problém a pomůžou uzpůsobit tomuto problému ošetrovatelskou péči. Sestry (S1, S2, S4, S9, S13) udávají mezi benefity to, že jim hodnotící škály poskytují zpětnou vazbu. Sestra S1 uvedla: „...Ukazuje mi to, že bych

něco měla začít dělat jinak, nebo taky to, že to, co dělám, dělám dobře.“ S tímto názorem se ztotožňuje i sestra S2, která uvedla, že při pohledu zpět vidí, jakým směrem se stav pacienta ubírá. Podobně i sestra S4, která uvedla, že díky použití hodnotící škály vidí progres nebo naopak stagnaci pacienta. Sestry (S3, S7, S11) neuvedly žádné konkrétní benefity, které plynou z použití hodnotící škály. Sestra S3 uvedla, že považuje použití hodnotících škál za základní dovednost sestry. „Použití výše jmenovaných škál patří k basic dovednostem sestry na urgentním příjmu, žádné benefity navíc mě nenapadají.“ (S3). Podobně to vidí sestra S11, která uvedla, že to bere jako nepostradatelnou součást její práce. Sestra S7 uvedla, že žádný benefit nevnímá. Co se týká negativ, které sebou přináší použití hodnotících škál pro sestru, byly uvedeny dvě negativa, které spolu úzce souvisí. Sestry (S1, S2, S4, S5, S10, S13) napadlo, jako negativum použití hodnotících škál, že jsou administrativní zátěží. Zajímavý poznatek nám k administrativní zátěži poskytla sestra S4. „Často je to vnímané, jako nadbytečné papírování. Ty kolegyně, co si na to stěžují argumentují tím, že nemají čas na pacienty. No otázka je, jestli by ten čas bez škály co, vám zabere 10 minut maximálně, strávily pak reálně u pacienta ☺.“ (S4). Sestry (S6, S8, S9, S12, S14, S15) uvedly jako negativum časovou zátěž. Sestra S6 své tvrzení odůvodnila tak, že pokud má být hodnocení provedeno pořádně, nejlépe opakovaně v různých časových horizontech, zabere to čas. „... a na pořádné hodnocení často nemáme čas. Takže je to pak takové odfláknuté.“ dodala. Sestry S7 a S11 neuvedly žádné negativum, které by mohlo využití hodnotících škál přinést sestře.

5.1.6. Hodnotící škály ve vztahu k pacientovi

Poslední kategorie byla zaměřena na to, jestli si sestry myslí, že použitím hodnotících škál poskytují efektivnější péči pacientovi. Jaké je napadají benefity a negativa pro pacienty, které sebou přináší použití hodnotících škál.

Sestry (S1, S3, S4, S6, S11, S13, S14) uvedly, že si myslí, že tím, že když využijí hodnotící škálu poskytují pacientovi efektivnější péči. Sestra S1 svoji odpověď odůvodnila následovně. „...*Jak jsem říkala, hodnotící škály mě mohou upozornit na to, že se něco děje. Pomáhá mi to poskytovat péči, která je specifická pro pacienta.*“ Sestra S3 uvedla, že efektivnější péči poskytuje, protože ji hodnotící škály včas upozorní na změnu stavu pacienta a ona tak může předejít komplikacím. Sestra S4 uvedla, že díky hodnotící škále poskytuje efektivnější péči, protože jí hodnotící škály poskytují zpětnou vazbu. „...*Když to nebudu používat, nebudu mít důkaz zpětnou vazbu, že to, co dělám má smysl. Podle mě je moc důležitý, aby sestra v tom viděla přínos. Ne, jen papír*

navíc.“ Dodala. Podobně to cítí i sestra S6, která uvedla, že použitím škály může předejít problémům a tím poskytovat efektivní péči. Sestra S11 uvedla, že ji hodnotící škály umožňují poskytovat efektivnější péči, právě protože má díky nim přehlednější informace o změnách stavu pacienta. Sestra S13 si také myslí, že poskytuje efektivnější péči díky využití hodnotících škál, ale vzpomněla na doby, kdy to tak nebylo. „...Když to začínalo, úplně jsem to nenáviděla. Bylo to pro mě víc práce. Nechápala jsem v čem mi to pomáhá, proč bych to měla dělat. Já jsem naštěstí měla vždy štěstí na vzdělanější mladší kolegyně, které mi to vždycky nějak osvětlily.“ (S13). Sestra S14 uvedla, že poskytuje efektivnější péči s využitím hodnotících škál, protože poté poskytuje péči, která je uzpůsobená potřebám pacienta. Sestry (S2, S5, S7, S8, S9, S10, S12, S15) uvedly, že efektivní péči poskytují i bez toho, aby využívaly hodnotící škály. Sestra S2 vidí ve využití hodnotících škál mnoho benefitů, ale péče by podle ní měla být vždy efektivní i bez toho, aby zaznamenala škály. Sestra S5 uvedla, že si nemyslí, že by se podle hodnotících škál dala posuzovat efektivita péče. „Nepřijde mi, že efektivitu péče bych mohla posoudit podle toho, co mám jak vyplněné v dokumentaci a hodnotících škálách.“ (S5). Stejný názor zastává i sestra S7, která si uvedla, že efektivní péče se neposuzuje podle toho, že použila hodnotící škálu. Sestra S8 uvedla, že záleží na tom, kolik je na oddělení práce a jaká je situace. „Je to dost ve výkyvech. Někdy mám pocit, že je to úplně jasný ukazatel efektivnější péče a pak se zkazí situace na oddělení, je x příjmů a komplikace. V takovém případě mě to spíš brzdí v poskytování efektivní péče.“ (S8). Sestra S9 uvedla, že péče je efektivní vždy i bez toho, aby měla zaznamenané škály. I podle sestry S10 se efektivní péče dá poskytovat bez použití hodnotící škály. „...jenže podle čeho by se pak ta péče hodnotila že?“ Dodala. Podle sestry S12 použití hodnotících škál pomáhá hlavně managementu. „Já mám na to názor, že to prospívá hlavně našemu managementu, že to máme nějak zaznamenané, ale že by to byla věc, na které celá péče stojí, tak to určitě nevnímám.“ Uvedla. Sestra S15 uvedla, že si není jistá tím, že efektivnější péči poskytuje díky použití hodnotící škály. „Efektivnější péči asi poskytujeme, jen si nejsem jistá, že je tom je díky tomu, že používám hodnotící škály.“ (S15). Sestry (S1, S3, S6, S8, S11, S13, S14, S15) vnímají jako benefit pro pacienta, který plyne z použití hodnotících škál to, že pacientovi poskytují efektivnější péči. Sestra S1 uvedla, „Dostává se jim právě ta efektivnější péče. Hodně napomáhají ošetrovatelskému procesu a pokud ten bude kvalitní, bude kvalitní i péče o pacienta...“ Sestra S3 uvedla, že díky hodnotícím škálám předejde některým komplikacím a tím pádem poskytuje efektivnější péči. Sestra S6 díky hodnotícím škálám poskytuje také

pacientovi efektivnější péči a uvedla, že hodnotící škály pomáhají ji i lékařům v nastavení lepší a přesnější léčby nebo medikace. Sestra S8 uvedla, že díky hodnotícím škálám je problém pacienta objektivně zhodnocen, tudíž i efektivněji řešen. Sestra S11 uvedla, že díky hodnotícím škálám dokáže předejít komplikacím a poskytovat efektivnější péči. Sestra S13 uvedla jako benefit pro pacienta poskytování efektivnější péče, která je podle ní velmi specifická. „...*Taková, která je ušitá přímo jeho potřebám na míru.*“ dodala. I sestra S14 uvedla, že poskytuje díky hodnotícím škálám efektivnější péči, která odpovídá pacientovým problémům. Sestra S15 uvedla jako benefit také poskytování pacientovi efektivnější péče. Sestra S2 uvedla, že benefitem pro pacienta může být fakt, že si při hodnocení pomocí hodnotících škál může pacient uvědomit svůj stav a uvedla příklad z praxe. „*Například v hodnocení bolesti je to asi uvědomění si bolesti, její intenzity charakteru a také následné sledování zlepšení či bohužel zhoršení...*“ (S2). Sestry S4 a S7 uvedly, že si pacient benefity, které plynou z hodnotících škál nemohou uvědomit. „...*Nedochází mu, že mu tím zajišťujeme třeba lepší péči.*“ Dodala sestra S4. Podle sester S5 a S9 může být benefitem spolupráce a pozornost věnovaná pacientovi při hodnocení pomocí hodnotících škál. „...*Třeba mají pocit, že když se je na něco vyptáváte, že mají pozornost, že o ně pečujete...*“ uvedla sestra S5. „...*Může pacient brát jako bonus to, že se o něho zajímám řeším jeho problémy...*“ (S9). Sestry S10 a S12 neuvedly, žádný benefit, který by plynul z použití hodnotících škál pacientovi. „*Třeba ta bolest, že jim od ní pomůžete, ale to není tak úplně podle mě zásluha toho, že jsem použila hodnotící škálu.*“ Uvedla sestra S10. Sestra S12 uvedla, že ji nenapadá žádný velký benefit, který by pacientovi poskytla péče s využitím hodnotících škál. Sestry (S1, S4, S6, S7, S11, S12, S13, S14, S15) neuvedly žádná negativa, která by plynula z použití hodnotících škál pacientovi. Sestry (S2, S3, S10) uvedly, že pacient může vnímat jako negativum to, že se ho na něco vyptávají. Sestra S2 uvedla, že se setkala s pacienty, které to obtěžovalo. „...*přišlo jim to jako blbost, výmysl a zdržovalo to od konkrétních úkonů...*“ dodala. Sestra S3 uvedla, že i jí samotné je nepříjemné pacienty budít, svítit jim do obličeje. Sestra S10 uvedla, že se ptá na stejné věci, na které se pacienta ptal už lékař, a to ho může obtěžovat. Sestry (S5, S8, S9) uvedly jako negativum nepochopení pacienta, proč by měl odpovídat na některé dotazy, při vyplňování hodnotící škály. Sestra S5 popsala svoji zkušenost: „*Setkala jsem se s nepochopením ze strany pacienta. Bylo vidět, že už se se mnou nechce bavit...*“ Sestra S9 má podobné zkušenosti, ale dodala, že se těmito situacím dá

předejít. „...*Uvědomuji si, že kdybych si k němu sedla a vše podrobně vysvětlila, dobrali bychom se závěru, že je to vlastně pro jeho dobro.*“

5.2. Kazuistiky pacientů s poraněním mozku

V následující kapitole budou sepsány kazuistiky pěti pacientů s poraněním mozku. Každá z kazuistik je sepsána do podoby modelu fungujícího zdraví M. Gordonové. Zaměřené na 13. oblastí zdraví (Podpora zdraví, výživa, vylučování a výměna, aktivita /odpočinek, Vnímání/pozorování, vnímání sebe sama, vztahy mezi rolemi, sexualita, zvládání/tolerance zátěže, životní principy, bezpečnost/ochrana, komfort a růst a vývoj). Každého pacienta jsme následně hodnotily podle kazuistik, které uvedly oslovené sestry v polostrukturovaných rozhovorech. Těmito hodnotícími škálami jsou Glasgow Coma Scale, Barthel test základních všedních činností, hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové, nutriční screening, zjištění rizika pádu, monitoring bolesti VAS, FLACC, klasifikace flebitis dle Madona a Ramsay score. K tomuto kroku jsme se rozhodli přistoupit, abychom poukázali na problematické oblasti pacienta s poraněním mozku, na které upozorní hodnotící škály, které sestry využívají v praxi.

5.2.1. Kazuistika pacienta P1

Pacient P1, narozený roku 1966. Byl přijat na oddělení pro úder do hlavy a následnou komoci k observaci. Už v roce 1993 prodělal kraniocerebrální trauma s přetrvávajícím psychosyndromem a schizoafektivní poruchou.

1. Podpora zdraví

Pacient P1 uvádí, že důvod hospitalizace zná a jeho rodina je s ním také seznámena. Pacient udává, že svého praktického lékaře navštěvuje pravidelně, protože bydlí v sociálním zařízení s pečovatelskou službou, kam jeho praktický lékař dochází. Dále pravidelně navštěvuje jeho neurologického, psychiatrického a zubního lékaře. Udává, že do úrazu v roce 1993 své zdraví moc nepodporoval. Dnes se snaží pravidelně cvičit s pomocí fyzioterapeuta, aby se jeho stav nezhoršoval. Alkohol prý konzumuje příležitostně. Jen velmi málo. Kouření nekuje. Alergie nekuje. Pacient udává, že ve svých 27 letech prodělal kraniocerebrální trauma při autonehodě. Dále se léčí se smíšenou poruchou metabolismu lipidů, chronickou žilní insuficiencí a DM II. typu na PAD i inzulinu. Chronicky užívá následující medikaci: Metformin 1000 mg tbl. 1-0-1, Abilify 15 mg tbl. 1-0-0, Lithium carbonicum 300 mg tbl. 1-1,5-2, Leponex tbl. 0-0-2, Rosuvastatin 10 mg tbl. 0-0-1, Sorbifer dur. tbl. 1-0-1, Controloc 20 mg tbl 1-0-0, Merz 1-1-0, Abasaglar 8 j. s.c. v poledne.

2. Výživa

Pacient má v nemocnici ordinovanou dietu č. 9/275. Udává, že se v nemocnici stravuje minimálně 4x/den. V domácím prostředí se snaží 5x denně. Uvedl, že kdyby nebyl v sociálním zařízení, bylo by to pro něj velmi těžké. Takto má zařízený pravidelný přísun jídla, což mu vyhovuje i vzhledem k diabetes. Pacient sní obvykle celou porci. Nepotřebuje u jídla žádnou dopomoc. Nemá rád rýžový nákyp. Miluje vepřo – knedlo – zelo od maminky, ale vzhledem k dietě už dlouho neměl. Pacient odmítá nemocniční čaj a pije čistou vodu. Pacient má zubní protézu horní i dolní.

3. Vylučování a výměna

Pacient nemá zavedený PMK, ale používá plenkové kalhotky, pro občasnou inkontinenci. Moč je fyziologicky zbarvená, bez příměsí, množství 1,5l/den. Dysurii nebo bolest při močení pacient neguje. Pacient uvedl, že plenkové kalhotky si dokáže vyměnit sám a v domácím prostředí se pokouší je používat pouze přes noc. Stolice odchází nyní bez obtíží. Povětšinou fyziologicky zbarvená, bez příměsí, zápachu fyziologického a normální konzistence. Kůže místy sušší. Poranění a rány se hojí hůře. Nyní hematom v obličejí, kvůli nedávnému pádu.

4. Aktivita a odpočinek

Pacient uvedl, že po dobu hospitalizace má problémy se spánkem. Vyžádal si po lékaři prášek na spaní. Tento problém připisuje změně prostředí, „necítí se svůj“, chtěl by více klidu a soukromí. Pacient je částečně soběstačný, pokud potřebuje dopomoc, řekne si personálu. Nyní relaxuje formou ležení na lůžku, koukání na TV, dialogem s maminkou a dcerou, které pravidelně dochází na návštěvy.

5. Vnímání a pozorování

Pacient je plně orientovaný osobou, místem i časem, při vědomí. Zornice izokorické. Snaží se spolupracovat. Při rozhovoru znatelná dysartrie. Rozhovor probíhá v pomalejším tempu, často otázky musím opakovat, vysvětlovat. Působí na mě roztržitě, je vidět, že tento rozhovor je mimo jeho komfortní zónu a je nervózní. Nicméně uvedl, že je rád, že se tomuto tématu někdo věnuje, a proto se do výzkumu rozhodl zapojit. Problémy se sluchem neguje. Brýle nepoužívá.

6. Vnímání sebe sama

Pacient uvedl, že si je vědom svého stavu. Nehodnotí ho však moc dobře. Nicméně uvedl, že se s deficitem, který zůstal po úrazu, za uplynulá léta naučil pracovat. Nejvíce mu vadí, že nedokáže být úplně soběstačný a musí se dožadovat pomoci. Sám o sobě řekl, že je společenský, extrovert. Jeho cílem je dosáhnout co největší soběstačnosti.

Pacient uvedl, že je šťastný. Uvedl, že by potom co se mu stalo, na tom mohl být o mnoho hůř. Od začátku se snažil nepropadat špatné náladě a udržet si optimismus. To mu ostatně podle jeho slov velmi pomohlo. Vedle podpory jeho maminky a pár blízkých přátel.

7. Vztahy mezi rolemi

Pacient uvedl, že je rozvedený. Podle jeho slov k tomu vedla situace po úrazu, kdy došlo k poranění mozku, partnerka tuto životní změnu neustála, což ji nemá za zlé. Je otcem své jediné dcery, která ho pravidelně navštěvuje v sociálním zařízení, kde nyní bydlí, snaží se mu pomáhat v rámci svých možností. Výjimečný vztah má však se svojí matkou, která ho podržela v těžkých životních chvílích více než kdokoliv jiný. Uvedl, že se na ní může vždy spolehnout. Dcera i matka ho navštěvují pravidelně i po dobu hospitalizace. Přátele má, ale je jich pouze pár z doby před úrazem. Nová životní situace mu však přinesla do života nové přátele, kteří se potýkají s podobnými problémy, jako má on a za ty je podle svých slov velmi vděčný. Plní role syna, otce a přítele.

8. Sexualita

Pacient je heterosexuální orientace. Svoje pohlaví si uvědomuje. Pacient při rozhovoru otevřeně uvedl, že se svojí ex manželkou po celou dobu aktivně sexuálně žil. Narodila se jim společně jedna dcera. Poté v této oblasti nastal, podle jeho slov útlum, který souvisel s jeho stavem po úrazu. Nyní nemá žádnou partnerku. Uvedl, že je to velký problém, najít v jeho situaci někoho do života. Uvedl, že ví o různých asistencích, které v této oblasti nabízí služby, ale nikdy se k nim neuchýlil.

9. Zvládání/ Tolerance zátěže

Pacient uvedl, že se nyní cítí ve stresu. Jako důvod uvedl hospitalizaci. Udává, že ho vše, co se týká nemocnice a jeho zdravotního stavu vždy stresuje. Snaží se udržet v psychické pohodě, rozhovorem s rodinou. Uvedl, že mu hodně pomáhá i rozhovor se sestrami, které mu vše s klidem vysvětlí a pomůžou. Vzhledem ke svému psychickému stavu navštěvuje pravidelně psychiatra, který mu předepisuje nejenom medikaci, ale pomáhá se mu vyrovnat se stresem a zátěží

10. Životní principy

Pacient o sobě tvrdí, že je realista a tím byl vždy. Považuje se za ateistu. Uvedl, že jeho hodnoty se hodně změnilo po nehodě. Nyní je pro něj nejdůležitější zdraví. Aby se cítil dobře, vyhnul se komplikací. Jako další důležitou hodnotu uvedl rodinu. Uvedl, že i když se jeho vlastní rodina, tak jak si ji představoval, rozpadla, je rád, že má možnost předat své životní zkušenosti dceři a podpořit svoji matku.

11. Bezpečnost /ochrana

Pacient udává, že se cítí v bezpečí. Pokud by tomu tak nebylo, řešil by situaci s ošetřujícím personálem nebo svojí rodinou. Pacient si dojde na WC za doprovodu personálu. Sám si podle jeho slov netroufne. Příležitostně používá plenkové kalhotky. Hygienická péče probíhá v koupelně, která se nachází na odd., kde mu dopomáhá opět personál.

12. Komfort

Pacient trpí akutní bolestí v souvislosti s úrazem hlavy a následnou komocí. Tato bolest pacienta sužuje od té doby, co v sociálním zařízení spadl a udeřil se do hlavy. Právě kvůli tomuto incidentu je tu hospitalizován, protože utrpěl komoci. Uvedl, že se ho sestry pravidelně ptají na bolesti. Dostává analgetika. Tato bolest ho nyní limituje, je unavený. Pacient uvedl, že se úplně komfortně necítí už od úrazu v roce 1993. Jako důvod uvedl hlavně to, že se o sebe není schopný postarat úplně sám. Od roku 1994 je v úplném invalidním důchodu. Uvedl, že výše zmíněné věci jsou důvodem, proč nevnímá svoje společenské postavení, jako přiměřené. Takové, jaké by si přál. Jeho kůže je suchá. Žádné změny na kůži nemá. Nehty čisté, krátké. Pacient je holohlavý. Hygienická péče prováděná za pomoci personálu minimálně 1x za den.

13. Růst a vývoj

Pacient bez vrozených vývojových vad. Aktuální hmotnost pacienta je 95 kg, výška 183 cm, BMI 28,37 čímž spadá pacient do kategorie nadváhy. V rámci lůžka je soběstačný. Pohybový režim omezený, potřebná dopomoc. Klient nepoužívá kompenzační pomůcky.

Glasgow Coma Scale – 15 bodů plné vědomí

Barthel test základních všedních činností – 70 bodů lehká závislost

Hodnocení rizika vznika dekubitů dle Bradenové – 20 bodů nízké riziko

Nutriční screening – 1 bod U pacienta v oblasti výživy nemusíme podnikat žádné intervence.

Zjištění rizika pádu – 3 body. Zjištěno riziko vzniku pádu.

Ramsay score – Nehodnotíme, pacient není sedován.

Monitoring bolest VAS - pacient uvádí 4.

FLACC – Nehodnotíme, stav pacienta to nevyžaduje.

Klasifikace flebitis dle Madona – PŽK zavedeno 3. den, 0 bodů – není bolest ani reakce v okolí.

Pro pacienta P1 je dle hodnotících škál, které byly využity, největším problémem závislost na dopomoci další osoby v běžných denních aktivitách. Tento deficit se prolíná většinou oblastí zdraví. Což potvrdil i sám pacient v průběhu rozhovoru. Dále je ohrožen rizikem vzniku pádu. Pacient trpí akutní bolestí.

5.2.2. Kazuistika pacienta P2

Pacient P2, narozen roku 1926. Přijat na oddělení překladem z interny, kde byl z důvodu močové infekce. V lednu 2020 hospitalizován na oddělení pro fissuru kalvy a subarachnoidální krvácení. Nyní značné zhoršení stavu, neschopen chůze, nedojde si na záchod. Podle manželky si neustále ukazuje a chytá za hlavu. Na interním oddělení zhotoveno CT s nálezem rozsáhlého subdurálního chronického hematomu oboustranně. Proto přijat na oddělení k evakuaci hematomu.

1. Podpora zdraví

Pacient P2 uvedl, že důvod hospitalizace zná a jeho rodina také. Pacient udává, že praktického lékaře navštěvuje při obtížích a pravidelných kontrolách. Ten ho popřípadě odešle k dalším lékařům. O své zdraví se podle jeho slov staral celý život. Byl členem sokola, hrál fotbal a dělal atletiku. Nikdy nekouřil. Alkohol nepije. Návykové látky neguje. Alergie neguje. Pacient se léčí s Diabetes II. typu na PAD a hypertenzí. Nyní močová infekce. Chronicky užívá následující medikaci: Prestance 5 mg tbl. 1-0-0, Lipertance tbl. 1-0-0, Siofor 1000 mg tbl. 1-0-1, Amaryl 3 mg tbl. 1-0-0.

2. Výživa

Pacient má v nemocnici dietu č. 9/275. V nemocnici se stravuje 3x/den. V domácnosti žije s manželkou, která se o jeho stravování stará. Hlídá, aby dodržoval dietu a jedl pravidelně, obvykle 5x /den. Uvedl, že mu v nemocnici chutná, ale celou porci nesní. Většinou $\frac{3}{4}$ porce. Jeho nejoblíbenější jídlo je rajská omáčka s knedlík od jeho manželky. Pije nemocniční čaj, který střídá s vodou. Za den vypije asi 1 litr. Nemá prý moc žízeň. Pacient má zubní protézu nahoře i dole.

3. Vylučování a výměna

Pacient má zavedený PMK 3. den. Moč zakalená s hnisavou příměsí, zapáchající. Přibližně 1 l /den. Pacient uvádí silnou bolest a pálení při močení, ale od té doby, co je v nemocnici se to prý zlepšuje. Vzhledem k tomu, že si nyní nedojde na záchod má plenkové kalhotky, které mu pravidelně mění personál. Stolice odchází často. Nyní spíše průjmovitá. Světle zbarvená, bez příměsí, zapáchající. Kůže suchá. Rány se hojí hůře. Nyní bez hematomu, otoku, dekubitů a jiných ran.

4. Aktivita a odpočinek

Pacient uvedl, že má problémy se spánkem. Jak v domácím prostředí, tak nyní v nemocnici. Prášky na spaní však odmítá. Uvádí, že chce tento problém zvládnout bez léků. Navíc je to podle jeho slov v jeho věku normální. Pacient uvedl, že pospává v průběhu celého dne. Cítí se unavený. Pacient je částečně soběstačný. O pomoc si řekne personálu, ale uvedl, že je mu nepříjemné na ně pořád zvonit. Nicméně teď jinak nemůže. Má strach, že by spadl, cítí se nejistý. Relaxuje pospáváním během dne, koukání na TV, dialogem s ostatními pacienty nebo návštěvou, která za ním pravidelně dochází.

5. Vnímání a pozorování

Pacient plně při vědomí. Nyní se jeví plně orientován osobou, místem i časem. Zornice izokorické. Snaží se spolupracovat v rámci toho, co dokáže. Končetiny na výzvu zvedne. Rozhovor probíhá ve velmi pomalém tempu. Komunikace je pro mě i pro pacienta velmi obtížná. Pacient totiž trpí těžkou nedoslýchavostí. Otázky musím často opakovat, vysvětlovat. Náš rozhovor probíhá u pacientova lůžka. Pacient uvedl, že je rád, že si může s někým popovídat a pomoci. Pacient na mě působí klidně. Používá brýle, uvedl, že jsou na čtení. Dioptrie neví, nelze dohledat. Používá naslouchátko. Sloužící sestry však uvedly, že pacient je v noci zmatený, nespolupracuje.

6. Vnímání sebe sama

Pacient uvedl, že si je vědom svého stavu. Svůj stav hodnotí nyní jako špatný. Uvedl však, že je mu 94 a tudíž je jeho stav vlastně velmi dobrý. Vadí mu jeho nesoběstačnost, je zvyklý, že si dojde na záchod, sice pomalejším tempem, ale nemusí nikoho obtěžovat. Doufá, že po operaci, kterou mu naplánovali, se jeho stav vrátí zase do normálu. Sám o sobě tvrdí, že je společenský, extrovert. Vždy byl obklopen přáteli, kteří v jeho věku už většinou nežijí, ale neztrácí optimismus. Uvedl, že je šťastný, prožil krásný život. Má skvělou manželku a velkou rodinu. Jeho současným cílem, je být o něco více soběstačný a vrátit se domů.

7. Vztahy mezi rolemi

Pacient uvedl, že je ženatý od svých 20 let. Manželka je živá. Žijí spolu v rodinném domku. Ve stejné vesnici, jako jeho nejstarší syn s rodinou. Ti jim také nejvíce pomáhají. Pacient má 3 děti, 7 vnoučat a 1 pravnouče. O své rodině mluví velmi pěkně. Ukazuje mi fotky, které má s sebou. Uvádí, že mu všichni moc chybí a má veliké štěstí, protože podle jeho slov se ne každému poštěstí, mít tak velkou milující rodinu. Manželka a děti se svými rodinami ho navštěvují pravidelně v nemocnici, ale vzhledem

k situaci s opatřeními, jen na krátkou dobu. Pacient uvedl, že měl ve svém životě spoustu přátel, ale většina už nežije. Stejně tak nikdo z jeho sourozenců. Pacient tedy plní role manžela, otce, prarodiče a praprarodiče.

8. Sexualita

Pacient je heterosexuální orientace. Svoje pohlaví si uvědomuje. Celý život žije se svou manželkou. Mají společně 3 děti. Nejstaršího syna a dvě dcery. Nikdy neměl problémy s pohlavním ústrojím.

9. Zvládání/ Tolerance zátěže

Pacient uvedl, že se nyní necítí ve stresu. Podle něho je to spíš jen nepříjemný pocit. Je zvyklý být doma mezi svými. Mít svůj klid. Uvedl, že je tu proto, aby se vyřešil problém a pokud díky tomu pak bude zase více soběstačný a nebude mít bolesti, stojí to za to. Má však strach z operace, která ho čeká. Se stresem neměl během života problém. Dokázal se s ním vždy vypořádat. Pomáhala mu s tím víra, přátelé a jeho manželka. Uvedl, že díky nim neměl nikdy pocit, že je na něco úplně sám.

10. Životní principy

Pacient uvedl, že je optimista. Uvedl o sobě, že je římskokatolický křesťan. Do kostela chodíval pravidelně. Teď už nemůže, ale kněz chodí k němu domů. Stejně tak si vyžádal návštěvu kněze i v nemocnici. Uvedl, že mu rozhovor s knězem, čtení bible a rozjímání nad ní, pomáhá. Prioritou číslo jedna je pro něho rodina. Uvedl, že jim předal své životní zkušenosti a přál by si pro ně ještě o něco lepší život, než měl on.

11. Bezpečnost /ochrana

Pacient udává, že se cítí v bezpečí. V případě potíží či komplikací by kontaktoval svoji rodinu. Pacient uvedl, že má strach z blížící se operace. Také se necítí jistý, kdyby měl vstát z lůžka a někam si dojít. V těchto případech je mu k dispozici personál oddělení. Má zvednuté postranice a signalizaci při ruce. Pacient má zavedený PMK i PŽK obojí bez známek infekce. Hygienická péče u tohoto pacienta probíhá každý den v lůžku s dopomocí personálu.

12. Komfort

Pacient trpí akutní bolestí hlavy. Bolest dle pacienta trvá od té doby, co pozoruje zhoršení svého stavu. Uvedl, že se často za hlavu musí chytit, jak ho bolí. Sestry se ho pravidelně ptají na to, jestli má bolesti. Lékař mu předepsal analgetika. Pacient je důchodce. Své společenské postavení hodnotí jako přiměřené a je s ním spokojený. Kůže suchá, olupující se, beze změn. Nehty jsou čisté, krátké a pacient nemá vlasy.

13. Růst a vývoj

Pacient neudává žádné vrozené vývojové vady. Aktuální hmotnost pacienta je 87 kg, výška 167 cm, BMI 31,2 čímž spadá pacient do kategorie obezity I. Stupně. V rámci lůžka je pacient soběstačný. Pohybový režim pacienta omezený, potřebuje dopomoc. Pacient užívá naslouchátko a kompenzační pomůcky v rámci lůžka.

Glasgow Coma Scale – 15 bodů, plné vědomí

Barthel test základních všedních činností – 30 bodů, vysoce závislý na pomoci

Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové – 18 bodů, střední riziko vzniku dekubitů

Nutriční screening – 2 body, U pacienta v oblasti výživy nemusíme podnikat žádné intervence.

Zjištění rizika pádu – 5 bodů. Zjištěno riziko vzniku pádu.

Ramsay score – Nehodnotíme, pacient není sedován.

Monitoring bolesti VAS - pacient uvádí 7, nesnesitelná bolest.

FLACC – Nehodnotíme, stav pacienta to nevyžaduje.

Klasifikace flebitis dle Madona – PŽK zavedeno 2. den, 0 bodů – není bolest ani reakce v okolí.

Pro pacienta P2 je dle hodnotících škál, které byly využity, největším problémem vysoká závislost na dopomoci další osoby v běžných denních aktivitách. Tento deficit se prolíná většinou oblastí zdraví. Tento fakt potvrdil i sám pacient. Pacient je dále ohrožen středním rizikem vzniku dekubitů a rizikem vzniku pádů. Podle hodnotící škály VAS trpí pacient bolestí. Vzhledem k tomu, že nás ošetřující personál upozornil, že pacient bývá v noci velmi zmatený a nespolupracuje. Dala by se u něho využít hodnotící škála bolesti FLACC. Nicméně po dobu sběru dat byl pacient plně orientován, škálu jsme tudíž nevyužili.

5.2.3. Kazuistika pacienta P3

Pacientka P3, narozena roku 1935. Přijata na oddělení překladem z oddělení následné péče po pádu, kde uklouzla na toaletě a upadla. Uhodila se do hlavy, nad pravým obočím si způsobila 2 cm ranku. Provedeno CT, na kterém se objevil akutní subdurální hematom.

1.Podpora zdraví

Pacientka P3 uvedla, že důvod hospitalizace zná a její rodina také. Pacienta pravidelně navštěvuje svého praktického lékaře. Dále navštěvuje neurologa, gastroenterologa, kardiologa a zubního lékaře. Po celý svůj život se snažila být aktivní a dodržovat zdravý

životní styl. Nekouří, nepije. Alergii nemá. Pacientka polymorbidní. Mezi ostatními diagnózami se nachází Mitrální reg. III. st, trikuspidální reg. III. st., významná plicní hypertenze, paroxysmální FiS. Pacienta prodělala epileptický záchvat v lednu 2020, CMP 2x 7/2017 a 8/2018. Dále art. Hypertenze, Crohnova nemoc (st. p. pravostranné hemikolektomii), osteoporóza. Chronicky užívá následující medikaci: Eliquis 2,5 mg tbl. 1-0-1, Depakine chrono 500 mg tbl. 1-0-1, Helicid 20 mg cps. 1-0-0, Agen 5 mg tbl. 0-0-1, Tritace 2,5 mg tbl. ½-0-0, Vigantol 2x týdně 10 kapek v po + pá ráno, Kinito 50 mg tbl. 0-1-0-0 před jídlem, Furorese 40 mg tbl. 1-0-0, Cordarone 200 mg tbl. 1-0-0.

2. Výživa

Pacientka má v nemocnici dietu č. 3. Stravuje se zde 3x/den. Uvedla, že od té doby, co má diagnostikovanou Crohnovu nemoc si už sama vypořádávala, jaké potraviny jí dělají dobře, a kterým se naopak vyhnout. Stravu v nemocnici si pochvaluje. Sní většinou celou porci. Pije vodu, nemocniční čaj nepije. Za den se snaží vypít, alespoň 1, 5 l. Pacientka má zubní protézu nahoře i dole.

3. Vylučování a výměna

Pacientka má zavedený PMK 10. den, Moč fyziologicky zbarvená, bez příměsí, nezapáchá. Přibližně 2 l/den. Pacientka neudává žádné bolesti ani pálení při močení. Pacientka nemá plenkové kalhotky, pokud potřebuje řekne si personálu o mísu. Stolice nyní odchází pravidelně. Řídčí konzistence. Fyziologicky zbarvená, bez příměsí a nezapáchající. Kožní turgor v normě.

4. Aktivita a odpočinek

Pacientka uvedla, že má problémy se spánkem i v domácím prostředí. Od té doby, co je hospitalizovaná, se problémy ještě zhoršily. Domluvila se tedy s lékařem a dostává léky na spaní. Uvedla, že si nemůže úplně odpočinout v cizím prostředí a těžko si zvyká. Unavená se cítí hlavně v průběhu dne. Pacientka je částečně soběstačná. Není si však nyní úplně jistá, a tak pokud se na něco necítí, řekne si o pomoc. V domácím prostředí relaxuje posezením na dvorku. Nyní relaxuje ležením na lůžku, kouká na televizi. Ráda by si něco přečetla, ale uvedla, že teď to nezvládne.

5. Vnímání a pozorování

Pacientka plně při vědomí. Plně orientovaná osobou, místem i časem. Zornice izokorické. Spolupracuje, klidná. Rozhovor probíhá v přátelské atmosféře. V klidnějším tempu. Pacientka rozumí mým otázkám a odpovídá adekvátně. Působí na mě přátelsky a pozitivně. Vypráví mi zážitky ze života. Jde vidět, že si ráda popovídá. To potvrzují i

sestry, které paní popsaly, jako velmi přátelskou a upovídanou. V kolektivu je oblíbená. Používá brýle, které ale nemá s sebou. Problémy se sluchem neudává.

6. Vnímání sebe sama

Pacientka uvedla, že si je vědoma svého stavu. Hovoří o něm, jako o nepříznivém. Uvedla, že co se týče jejího zdraví přijde ji, že se na ni problémy lepí a sotva se vyřeší jedna věc musí řešit hned další. Uvedla však, že se o sebe ještě dokáže postarat a vždy by to mohlo být horší. Uvedla, že se vždy i přes nepřízeň osudu snažila zůstat optimistkou. Sama sebe popsala, jako introvertku. Volný čas trávila s knihou a rodinou. Uvedla, že měla jen pár blízkých přátel, ale ti už nežijí.

7. Vztahy mezi rolemi

Pacientka je vdovou již 15 let. Podle jejich slov bylo manželství šťastné a manžel ji chybí. Mají spolu 2 dcery. U té mladší pacientka nyní žije. Dále má pacientka 3 vnoučata. Její rodina je pro ni velmi důležitá. Pomohla ji v těžkých situacích a může se na ně spolehnout. Pacientka uvedla, že neměla v životě moc přátel, ale o to víc si s těmi, co měla byli blízcí. Pacientka měla 4 sourozence. Žádný z nich už nežije. Pacientka tedy plní roli matky a prarodiče.

8. Sexualita

Pacientka je heterosexuální orientace. Svoje pohlaví si uvědomuje. Uvádí, že měla manžela, který již zemřel. Pacientka má 2 dcery. Oba porody proběhly fyziologicky, bez komplikací. Pacientka neprodělala žádné gynekologické operace. První menarche ve 14 letech a menopauza v 51 letech.

9. Zvládání/ Tolerance zátěže

Pacientka uvedla, že se nyní cítí ve stresu. Uvedla, že se těšila už domů a kvůli tomu, že si neřekla o pomoc spadla a teď si přidělala ještě potíže. Nyní má strach z pohybu a že bude muset na operaci. Uvedla, že jí teď přepadají často smutné myšlenky a sebelítost, nad svým zdravotním stavem. Oporou v této situaci je jí její rodina.

10. Životní principy

Pacientka se popsala jako introverta. Nyní ji podle jejích slov vlévají krev do žil její vnoučata. Pacientka se považuje za ateistku. Na vrcholu jejího hodnotového žebříčku se nachází rodina. Uvedla, že jsou pro ni vším a přeje jim ještě o mnoho lepší život, než měla ona.

11. Bezpečnost /ochrana

Pacientka uvedla, že se cítí bezpečně. Jak v domácím prostředí, tak i nyní v nemocnici. Pokud by se tak necítila, obrátila by se s prosbou o pomoc na personál. Uvedla, že má

nyní strach z pohybu mimo lůžko. Podle svých slov se už vyplatila, když spadla a radši polehává na lůžku, případně si řekne o pomoc personálu. Postranice u lůžka je zvednutá pouze na jedné straně a signalizaci má umístěnou, tak aby ji měla při ruce. Pacientka má zavedený PMK i PŽK. Oba katétrů bez známek infekce. Hygienická péče probíhá nyní u lůžka. Pacientka se umývá sama s nohama dolů.

12. Komfort

Pacientka trpí chronickou bolestí zad. Nyní ji bolí i hlava po pádu. Uvádí, že je sestrami dotazována na bolest několikrát za den i noc. Ptají se jí na intenzitu. Následně dostává analgetika. Pacientka je důchodce. Předtím pracovala jako prodavačka. Své společenské postavení hodnotí jako přiměřené. Se svým životem je spokojená. Kůže sušší. Rána nad pravým obočím cca 2 cm (šitá + novikov). Jinak kůže beze změn. Nehty čisté, krátké. Vlasy krátké, čisté, upravené.

13. Růst a vývoj

Pacientka nemá žádné vývojové vady. Aktuální hmotnost pacientky je 115 kg, výška 167 cm, BMI 41,23, čímž spadá do kategorie morbidní obezity. Pacientka je za normálních okolností soběstačná. Nyní pouze v rámci lůžka. Mimo něj s mírnou dopomocí. Pohybový režim je nyní omezený.

Glasgow Coma Scale – 15 bodů, plné vědomí

Barthel test základních všedních činností – 65 bodů, lehká závislost na dopomoci

Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové – 22 bodů, nízké riziko vzniku dekubitů

Nutriční screening – 2 body, U pacienta v oblasti výživy nemusíme podnikat žádné intervence.

Zjištění rizika pádu – 6 bodů. Zjištěno riziko vzniku pádu.

Ramsay score – Nehodnotíme, pacient není sedován.

Monitoring bolesti VAS - pacient uvádí 4, střední bolest

FLACC – Nehodnotíme, stav pacienta to nevyžaduje.

Klasifikace flebitis dle Madona – PŽK zavedeno 4. den, 0 bodů – není bolest ani reakce v okolí.

Pro pacientku P3, je nyní největším problémem, na které poukázali hodnotící škály, riziko vzniku pádu. Což potvrdila i samotná pacientka v průběhu rozhovoru. Má nyní největší strach z toho, že spadne a způsobí si nějaké další komplikace. Pacientka je v této fázi lehce závislá na pomoci personálu. Nutriční screening vyšel na 2 body, což znamená, že v této oblasti nepotřebuje žádné intervence. Nicméně si dovoluujeme tvrdit,

že vzhledem k hodnotě BMI, by k pacientce mohl být zavolán nutriční terapeut, který by jí mohl v této oblasti pomoci.

5.2.4. Kazuistika pacienta P4

Pacient P4, narozen roku 1979. Přijat na oddělení po pádu na kole. Pacient při pádu trpěl frakturu přední a střední jámy lební vpravo s drobným pneumocefalem. Dále víceúlomkové fraktury obličejového skeletu.

1. Podpora zdraví

Pacient P4 uvedl, že zná důvod jeho hospitalizace stejně tak i jeho rodina. Pacient navštěvuje svého praktického lékaře při potížích. Dále pravidelně dochází na kontroly, ke svému stomatologovi 2x/rok. Aktivně sportuje. Pravidelně hraje tenis, chodí běhat a jezdí na kole. Pacient nekouří. Návykové látky nejuje. Alkohol příležitostně. Má alergii na penicilin. Pacient je zdravý. V roce 2015 účastníkem dopravní nehody. Od té doby udává problémy s kolenem. Chronicky užívá pouze Chondrosulf 800 mg tbl. 1-0-0.

2. Výživa

Pacient má v nemocnici dietu č. 3ml. V nemocnici se stravuje 3x za den (snídaně, oběd, večeře). V domácím prostředí jí 5x denně a počítá si příjem kalorií. Stravu v nemocnici hodnotí jako průměrnou. Většinou sní ½ porce. Jako důvod uvádí bolesti v obličejí. Je pro něj namáhavé jíst. Pije vodu. Uvedl, že vypije za den minimálně 2l vody.

3. Vylučování a výměna

Pacient nemá zavedený PMK. U lůžka má láhev na moč. Moč je fyziologicky zbarvená, bez příměsí, bez zápachu. Vymočí přibližně 1,5 l za den. Pacient neudává žádné bolesti, řezání ani pálení při močení. Uvedl však, že je mu nepříjemné vykonávat potřebu v rámci lůžka. Stolice odchází pravidelně. Fyziologické barvy, bez příměsí nezapáchající. Kožní turgor v normě.

4. Aktivita a odpočinek

Pacient uvedl, že problémy se spánkem nemá. Nemá je doma, ani za hospitalizace. Nyní se cítí často unavený, a tak pospává v průběhu celého dne. Pacient je částečně soběstačný. Nyní dodržuje klid na lůžku, a tak mu podle jeho slov se spoustou věcí musí pomoci sestry. Uvedl, že jeho relax je sport. V den, kdy se mu stal tento úraz měl najeto už 180 km. Dál uvedl, že pravidelně hraje tenis s kolegy z práce a chodí běhat. Ležet na lůžku ho podle jeho slov ubíjí.

5. Vnímání a pozorování

Pacient s lehkou poruchou vědomí. Glasgow Coma Scale vychází na 14 bodů. Pacient je plně orientován osobou, místem i časem. Zornice izokorické. Pacient spolupracuje a

je klidný. Na otázky mi odpovídá s latencí, avšak adekvátně. Pomalejší psychomotorické tempo, při lehké mozkovém poranění. Rozhovor probíhá ve velmi pomalém tempu. Často opakuji otázky. Vysvětluji, na co přesně se ptám. Nicméně na mě pacient působí klidně a přátelsky. Problémy se sluchem nemá. Brýle nepoužívá.

6. Vnímání sebe sama

Pacient uvedl, že si je vědom svého stavu. Považuje ho za nešťastný. Podle jeho slov to však mohlo dopadnout mnohem hůř a dostane se z toho. Uvedl, že ho obtěžuje, že musí ležet a nemůže se o sebe úplně postarat. Taky uvedl, že si sám na sobě všímá, že mu nyní vše trvá strašně dlouho a unavuje ho to. Sám sebe popsal, jako optimistického introverta.

7. Vztahy mezi rolemi

Pacient je ženatý již 10 let. S manželkou žijí v rodinném domku, který nedávno dostavěli. Společně mají 2 děti, 2 dcery. Dále má pacient oba rodiče, kteří jsou zdraví a pravidelně je navštěvuje. Pacient má jednoho staršího bratra, s kterým se také pravidelně navštěvuje. Pacient pracuje jako údržbář. Někteří jeho kolegové jsou jeho blízcí přátelé, se kterými si rád zajde zahrát tenis, běhat nebo na kolo. Pacient tedy plní roli syna, sourozence, manžela, otce a přítele.

8. Sexualita

Pacient je heterosexuální orientace. Svoje pohlaví si uvědomuje. Již 10 let žije se svou manželkou. Mají společně 2 děti, 2 dcery. Nikdy neměl problémy s pohlavním ústrojím.

9. Zvládání/ Tolerance zátěže

Pacient uvedl, že se nyní cítí ve stresu. Cítí se často unavený. Svůj nejoblíbenější způsob relaxu – sport bude muset vynechat a z toho nemá radost. Uvedl, že je často pracovní vyčerpán a je z toho vystresovaný. Se stresem mu pomáhá sport. Podle jeho slov je to jeho ventil. Pacient udává, že mu je oporou v těžkých situacích jeho manželka a velkou radost mu dělají jeho dvě dcery.

10. Životní principy

Pacient se popisuje jako introvert, kterého často ovládá stres. V jeho životě je pro něj velmi důležitá rodina, zdraví a sport. Uvedl, že před časem pro něho byla velmi důležitá i práce, kde trávil spousta času. Okolnosti ho však donutily věci přehodnotit. Pacient se považuje za ateistu.

11. Bezpečnost /ochrana

Pacient uvedl, že se cítí bezpečně. Pacient uvedl, že se nyní nestrachuje, že by někde upadl, ale že pro silné bolesti a pocit slabosti by chůzi nezvládl. Je tak odkázán na

pomoc personálu. Uvedl, že mu to není příjemné, protože je zvyklý se o sebe starat sám a být aktivní. Postranice u lůžka má zvednuté po obou stranách. Signalizační zařízení u lůžka. Pacient má zavedený PŽK – bez známek infekce. Hygienická péče probíhá 1x denně na lůžku za pomoci personálu.

12. Komfort

Pacient nyní trpí akutní bolestí. Udává bolesti čela a pravého ramene. Uvedl, že sestřám pravidelně popisuje místo, intenzitu bolesti a dostává analgetika. Uvedl, že bez nich by to v této fázi nevydržel. Pracuje jako údržbář. Své společenské postavení hodnotí jako přiměřené a se svým životem je spokojený. Nyní na čele vpravo otok, tržná rána cca 3 cm délky. Exkoriace na pravé tváři.

13. Růst a vývoj

Pacient neuvádí žádné vývojové vady. Aktuální hmotnost pacienta je 60 kg, výška 174 cm a BMI 19,82, čímž spadá do kategorie ideální váhy. Pacient je za normálních okolností soběstačný. Nyní pouze v rámci lůžka. Pohybový režim omezený.

Glasgow Coma Scale – 14 bodů, lehká porucha vědomí

Barthel test základních všedních činností – 55 bodů, závislost středního stupně

Hodnocení rizika vznika dekubitů dle Bradenové – 19 bodů, střední riziko vzniku dekubitů

Nutriční screening – 2 body, U pacienta v oblasti výživy nemusíme podnikat žádné intervence.

Zjištění rizika pádu – 3 body. Zjištěno riziko vzniku pádu.

Ramsay score – Nehodnotíme, pacient není sedován.

Monitoring bolest VAS - pacient uvádí 6, střední bolest

FLACC – Nehodnotíme, stav pacienta to nevyžaduje.

Klasifikace flebitis dle Madona – PŽK zavedeno 2. den, 0 bodů – není bolest ani reakce v okolí.

Pacient P4 má lehkou poruchu vědomí. Je středně závislý na pomoci personálu. Což je pro něho velký problém, jak sám potvrdil v průběhu rozhovoru. Trpí bolestí o intenzitě 6 podle VAS, což je střední bolest vyžadující intervenci.

5.2.5. *Kazuistika pacienta P5*

Pacient P5 narozen roku 1949. Přijat na oddělení pro progres subdurálního hygromu, akutní epidurální hematom. Indikován k neurochirurgickému řešení (subduroperitoneální shunt). S pacientem P5 lze jen velmi těžko vést rozhovor. Informace čerpány od rodiny, ošetřujícího personálu a dokumentace.

1. Podpora zdraví

Pacientova rodina zná důvod pacientovi hospitalizace. Pacient nyní bydlí v sociálním zařízení, kde k němu dochází praktický lékař. Rodina uvedla, že pacient nikdy o své zdraví moc nedbal. Zdravý životním stylem se neřídil. Alkohol dle dokumentace 1x týdně 1 pivo, kuřák nyní 3-5 cigaret, v minulosti 20 cigaret/den. Pacient se léčí s diabetes II. typu na inzulínu. V roce 2007 CMP. V roce 2016 hospitalizován na neurologii pro syndrom lumbální stenózy, zde zjištěn mnohočetný kognitivní deficit. Pacientova medikace: F1/1 1000 ml + 40 ml 7,45% KCl i.v., Tiapridal 1-0-2-2 tbl., Controloc 40 mg 1-0-0 tbl. Ambrobene 4 ml 1-1-1, Levemir 6 j. s.c. ve 21:00 h, HMR 18-12-0 j. s.c., Vigantol 10 kapek 2x týdně, Calcichew 1-0-1 cps, Lactobacilus 2-2-2 cps, Kalium chloratum 1-0-0, Novalgin 1 amp 2 ml i.m. max á 8 hod. 1-1-1 při bolesti VAS nad III, Paracetamol 1 tbl 500 mg po 8 hod. při bolesti VAS nad V, Clexane 0,2 ml 1-0-0 s.c., při neklidu Tiaprida 1 amp. i.m. max 3x/den, při nespavosti Buronil 1 tbl. 22-01 h, Aescin 2-2-2 tbl. nově pro otok penisu, proteinový nutridrink, diasip.

2. Výživa

Pacient má v nemocnici dietu DF/9. V nemocnici se stravuje 3x za den (snídaně, oběd, večeře) + sipping. Rodina uvádí, že v domácím prostředí moc nejí. Personál uvádí, že sní maximálně ½ porce a 1 nutridrink denně. Personál aktivně podává tekutiny. Denně vypije 1,5 litru čaje.

3. Vylučování a výměna

Pacient má zavedený PMK. Moč fyziologicky zbarvená, bez příměsí, bez zápachu. Za den vymočí přibližně 1l. Stolice odchází pravidelně jednou za 2 dny. Fyziologické barvy, bez příměsí, bez zápachu. Pacient kompletně inkontinentní. Používá plenkové kalhotky.

4. Aktivita a odpočinek

Personál oddělení uvedl, že pacient je neklidný, především v noci. Podle personálu zaberou až hypnotika, které mu podávají většinou 2x za noc. Pacient je nesoběstačný. Je odkázaný na péči personálu. Rodina uvedla, že pacient relaxoval formou zahradničení nebo s přáteli zajít do restaurace.

5. Vnímání a pozorování

Pacient na rozmezí lehké až středně těžké poruchy vědomí. Glasgow Coma Scale vychází na 12-13 bodů. Bazálně vyhoví minimálně, na výzvu otevře oči, reaguje na bolestivý podnět. Jinak nevyhoví. Řeč nesrozumitelná. Pacient má hemiparézu vlevo. Zornice izokorické.

6. Vnímání sebe sama

Tuto oblast nemohu popsat. Pacient hovoří nesrozumitelně.

7. Vztahy mezi rolemi

Rodina uvedla, že je pacient vdovec. Manželka umřela před 6 lety. Pacient má dvě děti. Starší dceru a mladšího syna. Nyní důchodce. Předtím pracoval v zemědělství. Rodina uvádí, že byl vždy obklopen přáteli. V kolektivu oblíbený. Dle jejich slov nezkazil nikdy žádnou srandu.

8. Sexualita

Pacient heterosexuální orientace. Celý život žil s manželkou, která před 6 lety umřela. Mají společně 2 děti. Nyní otok penisu, ordinován Aescin.

9. Zvládání/ Tolerance zátěže

Rodina uvedla, že pacient zvládal svůj stres vždy poměrně dobře. Uvedli, že byl vždy plný života. Po smrti manželky, se i jeho stav rapidně zhoršil. Podle jejich slov si byli vždy oporou a musí mu velice chybět.

10. Životní principy

Pacientova rodina popsala jako přátelského, milého, extroverta. Podle jejich slov pro něj je velmi důležitá rodina. Pacientova rodina uvedla, že je pacient silně věřící člověk, katolík. Proto pacientovi zařídili společně s personálem oddělení, návštěvu kněze.

11. Bezpečnost /ochrana

Postranice u lůžka pacienta jsou zvednuté po obou stranách. Signalizační zařízení u lůžka. Pacient má zavedený PŽK a PMK. Obojí bez známek infekce. Hygienická péče 1x denně v rámci lůžka.

12. Komfort

Pacient trpí akutní bolestí. V dokumentaci jsou uvedeny analgetika dle škály VAS, ale vzhledem k tomu, že pacient není schopen popsat intenzitu, zvolili bychom k hodnocení bolesti jinou škálu.

13. Růst a vývoj

Pacient nemá žádné vývojové vady. Aktuální hmotnost pacienta je 66 kg, výška 178 cm a BMI 20,83, čímž spadá do kategorie ideální váhy. Pacient nesoběstačný.

Glasgow Coma Scale – 12 - 13 bodů, na rozmezí lehké a středně těžké poruchy vědomí
Barthel test základních všedních činností – 0 bodů, pacient zcela nesoběstačný

Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové – 12 bodů, vysoké riziko vzniku dekubitů

Nutriční screening – 2 body, U pacienta v oblasti výživy nemusíme podnikat žádné intervence.

Zjištění rizika pádu – 6 bodů. Zjištěno riziko vzniku pádu.

Ramsay score – Nehodnotíme, pacient není sedován.

Monitoring bolesti VAS – Nehodnotíme, pacient není schopen popsat adekvátně intenzitu bolesti.

FLACC – 5 bodů. Pacient cítí bolest, nutná intervence.

Klasifikace flebitis dle Madona – PŽK zavedeno 1. den, 0 bodů – není bolest ani reakce v okolí.

Pacient P5 má podle hodnotících škál, které jsme využili, hned několik problematických oblastí. Pacient má lehkou až středně těžkou poruchu vědomí. Je zcela nesoběstačný. Je ohrožený vysokým rizikem vzniku dekubitů a rizikem pádu. U pacienta P5 jsme použili hodnotící škálu bolesti FLACC. Rozhodli jsme se tak, protože pacient není schopen adekvátně popsat intenzitu bolesti a některé námi dotazované sestry v rozhovorech uvedly, že v takových situacích používají právě hodnotící škálu FLACC.

6. Diskuze

Tato diplomová práce se zabývá hodnotícími škálami jako součástí moderní ošetrovatelské péče u pacientů s poraněním mozku. Výzkumné šetření bylo provedeno s 15 všeobecnými sestrami, které se při výkonu své profese setkávají s pacienty s poraněním mozku. Tyto sestry pracují v Jihočeském, Jihomoravském kraji, v Praze a v Bavorsku. Dále s pěti pacienty, kteří prodělali traumatické poranění mozku. Pro toto výzkumné šetření byla využita metoda polostrukturovaného rozhovoru, který byl vedený se sestrami. Dále byla využita metoda kazuistik, kterým předcházela rozhovor se samotným pacientem. Další informace jsme získali od ošetřujícího personálu, zdravotnické dokumentace či pacientovi rodiny. Kazuistiky byly sepsány do oblastí zdraví dle M. Gordonové. Následně jsme využili hodnotící škály, které sestry podle výsledků rozhovorů používají ve své praxi, abychom zjistili a ohodnotili problematické oblasti pacienta. Výzkumné šetření bylo zaměřeno na práci sester s hodnotícími škálami. Na spektrum používaných hodnotících škál. Na to, jestli a jak často sestry opakují hodnocení pomocí škál. Další důležitou oblastí, na kterou bylo výzkumné šetření zaměřené byly problematické oblasti pacienta s poraněním mozku. Dále na to, jak hodnotící škály pomáhají sestrám a jak pacientům.

První oblast byla zaměřená na práci sester s hodnotícími škálami. Sestrám byly položeny otázky, jaké znaly škály už z dob svého studia, s jakými škálami se naučily pracovat až na jejich nynějším oddělení, jestli po nich vyžadují nadřízení práci s hodnotícími škálami, které situace je vedou k použití škály a v kterých částech hospitalizace pacienta s nimi pracují, zdali pracují s hodnotícími škálami, které používají i lékaři na jejich oddělení. Na začátek bychom rádi uvedli, že všechny námi oslovené sestry při výkonu své profese využívají hodnotící škály. Podle vyhlášky č. 391/2017 Sb., patří vyhodnocování potřeb, úrovně soběstačnosti, projevů onemocnění či rizikových faktorů za pomoci měřících technik používaných v ošetrovatelské praxi za jednu ze základních činností všeobecné sestry. Zaměříme-li se na znalost hodnotících škál už z dob studií, zjistíme, že většina námi oslovených sester se s hodnotícími škálami setkala už v rámci svého studia. Jedná se o sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S14, S15. Naproti tomu sestra S13 se s hodnotícími škálami v době studia nesetkala. Předpokládáme, že je tomu tak, protože sestra S13 absolvovala střední zdravotnickou školu před 25 lety. Tyto výsledky naplnily naše očekávání. Z vlastních zkušeností totiž víme, že se nyní studenti s hodnotícími škálami v rámci studia setkávají. Ze studie Taliánové et al. (2013) vyplývá, že je velmi důležité, aby se

sestry připravovaly na práci s nejčastějšími hodnotícími škálami už během studia. Nejlépe prostřednictvím efektivních výukových metod, jakou je například metoda simulace. Ta by totiž měla budoucí sestry připravit tak, aby byly schopny reagovat na problémy, se kterými se setkají při používání hodnotících a měřících škál. Vzhledem k tomu, že se sestry setkají s hodnotícími škálami už v době studia, nebyly pro většinu z nich hodnotící škály využívané na oddělení novinkou. Hodnocení vědomí podle Glasgow Coma Scale však vyžaduje podle sestry S4 nejenom teoretické znalosti, ale i praktické zkušenosti. Sestra S4 také uvedla, že ve využití Glasgow Coma Scale panuje zmatek a hodnocení je velmi subjektivní. Podle jejího názoru by se měl ujednotit minimálně v rámci oddělení způsob aplikace bolestivého podnětu. Na stejný problém upozornili Cook et al. (2019) ve své studii, kde hodnotili zkušenosti sester při aplikaci bolestivého podnětu při hodnocení podle Glasgow Coma Scale. Výsledky této studie ukázaly, že každý účastník vyvíjí bolestivý podnět jiným způsobem a po různě dlouhou dobu. Tyto odchylky pak zkreslují hodnocení vědomí a ovlivňují tak následující péči. Dále bylo zjištěno, že aplikací bolestivého podnětu někteří účastníci způsobí i komplikace pacientovi (modřiny atd.). Na základě těchto znepokojivých výsledků autoři vyvíjejí snahu zavést jednotný standardizovaný postup. Po všech sestrách, které se zúčastnily výzkumného šetření, vyžadují jejich nadřízení práci s hodnotícími škálami. Pokorná et al. (2019) uvedla, že je soubor hodnotících nástrojů, které budou v zařízení používány pro objektivizaci pacienta, v kompetenci managementu. Velmi stěžejní je odborná erudice personálu, který se škálami pracuje. Odborné semináře, které se zaměřují na práci s hodnotícími škálami, však navštěvuje pouze sestra S15. Pokud se zaměříme na to, v kterých částech hospitalizace sestry pracují s hodnotícími škálami, nejvíce sester s nimi pracuje po celou dobu hospitalizace pacienta. Následuje použití hodnotících škál při příjmu, překladau či propuštění. Jako situaci, která vede sestry k využití hodnotící škály, uvedly nejvíce změnu stavu pacienta, kterou potřebují objektivně zhodnotit a adekvátně na ni zareagovat. Sestru S8 vede k použití škály nežádoucí události, například vzniku dekubitu. Toto potvrzuje i Pokorná et al. (2019), která uvádí, že právě vzniku dekubitu se dá předcházet posouzením rizika vzniku dekubitů za pomoci standardizované hodnotící škály. Takové posouzení by měl podstoupit každý přijatý pacient bez ohledu na věk, a to nejpozději do 8 hodin od příjmu na oddělení. Všechny sestry uvedly mezi škály, které používají ony i lékaři na jejich oddělení, Glasgow Coma Scale. Jak již bylo výše zmíněno hodnocení Glasgow Coma Scale je velmi subjektivní. Hodnocení Glasgow Coma scale je

problematické nejen pro sestry, ale i lékaře. Heim et al. (2009) hodnotili znalosti lékařů při používání Glasgow Coma Scale a jejich závěrem bylo, že i přestože jsou teoretické znalosti lékařů ohledně Glasgow Coma Scale správné, při praktickém hodnocení pacienta se dopouštěli významných chyb. Méně zkušení lékaři se dopouštěli více chyb. Autoři tedy studií poukazují, že je velmi důležité dbát větší důraz na Glasgow Coma scale ve výuce. Na toto poukázaly i námi dotázané sestry. Ty uvedly, je velmi důležité mít při hodnocení Glasgow Coma Scale praktické zkušenosti s touto škálou. Značná část sester také uvedla, že hodnotí bolest podle VAS a stejně tak i lékaři pracující na jejich oddělení.

Další oblast byla zaměřena na spektrum škál se, kterými sestry pracují. Sestrám byly položeny otázky na soubor používaných škál na jejich oddělení a na to, zda používají speciální hodnotící škály u pacientů s poraněním mozku, které u jiných pacientů nevyužívají. Spektrum využívaných hodnotících škál, které používají námi oslovené sestry se od sebe příliš neliší. Jednalo se o škály Glasgow Coma Scale, Barthel test základních všedních činností, hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové či Northonové, Nutriční screening, hodnocení rizika pádu, Ramsay score, monitoring bolest VAS, FLACC a klasifikaci flebitis dle Madona. Podobné spektrum hodnotících škál využívaly i sestry ve výzkumném šetření Ševčíkové (2011), která zkoumala využití škál na neurochirurgické jednotce intenzivní péče. Sestry v tomto výzkumném šetření využívaly ve své praxi také Glasgow Coma Scale, hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Northonové, klasifikaci flebitis dle Madona či hodnocení bolesti dle VAS. Vzhledem k tomu, že v našem výzkumném šetření byly zapojeny dvě sestry z jiné země, konkrétně Bavorska, očekávali jsme, že se jejich spektrum používaných hodnotících škál bude odlišovat od sester z České republiky. Sestry z Bavorska, však uvedly, že využívají především hodnocení vitálních funkcí, Glasgow Coma Scale a hodnocení zornic. Toto zjištění si vysvětlujeme tím, že tyto sestry pracují na emergency a setkávají se s pacienty s poraněním mozku v akutní fázi a musí primárně zajistit základní životní funkce a na skórovací systémy se soustředí personál až na cílovém oddělení. Zaměřili se na škály, které jsou využívány speciálně jen u pacientů s poraněním mozku, zjistíme, že námi oslovené sestry ve většině žádné takové škály nepoužívají. Upozornily však, že se u všech využívá Glasgow Coma Scale, které je u těchto pacientů stěžejní hodnotící škálou. Sestry S4 a S13 uvedly velmi zajímavou myšlenku. Setkávají se totiž u pacientů s poraněním mozku s neklidem či akutní zmateností, ale nevyužívají v této oblasti žádnou hodnotící škálu. Uvedly, že by byly za nějaké objektivní hodnocení

zmatenosti velmi rády, protože se domnívají, že by jim to o dost ulehčilo péči. To, že pacienti s traumatickým poraněním mozku bývají často zmatení a dezorientovaní potvrzuje i Brož et al. (2014), který uvádí, že je zmatenost či dezorientace jedním z příznaků, kterým se klinicky identifikuje traumatické poranění mozku. Mezi další příznaky patří ztráta vědomí, posttraumatická amnézie či další neurologické abnormality. Sestrám S3 a S4 bychom si dovolili doporučit použití škály NEECHAM, kterou popisuje Vörösová et al. (2015) jako vhodnou pro hodnocení akutní zmatenosti. Dalším velmi zajímavým zjištěním v oblasti škál používaných speciálně pro pacienty s poraněním mozku jsme zjistili díky sestřím S6 a S8, které pro hodnocení bolesti u těchto pacientů využívají hodnotící škálu FLACC. Toto zjištění nás překvapilo, protože tuto škálu známe, jako vhodnou pro hodnocení bolesti u dětí. Toto ostatně potvrzuje i Dušičková et al. (2019), která uvádí, že je tato hodnotící škála vhodná pro použití u kojenců a dětí, s kterými se nelze dorozumět a je použitelné u dětí do 18 let. V Nemocnici České Budějovice a.s. se hodnotící škála FLACC podle vnitřního metodického pokynu hodnotí u pacientů, kteří nejsou schopni verbálně popsat bolest a její hodnocení je vhodné u věkové kategorie od 1 měsíce do 6 let. V této nemocnici se dále využívá i modifikovaná FLACC škála, která je vhodná pro nespolupracující děti s mentálním postižením. Fox et al. (2019) používali ve své studii hodnotící škálu FLACC u dospělých, kteří prodělali dětskou mozkovou obrnu. Tito lidé nejsou často kvůli kognitivním nebo řečovým poruchám schopni adekvátně ohodnotit bolest. I my jsme tedy zkusili použít hodnotící škálu FLACC u pacienta P5, vzhledem k tomu, že nespolupracoval a nebyl schopný adekvátně ohodnotit svoji bolest. Pomocí, které nám vyšlo 5 bodů, tudíž pacient měl bolesti a bylo nutné přistoupit k intervenci. Jsme přesvědčeni, že pokud by byla škála FLACC modifikována pro nespolupracující, zmatené pacienty po poranění mozku, byla by velkým přínosem pro ošetřující personál i pacienta, kterému by se při adekvátně ohodnocené bolesti mohlo dostat většího komfortu.

Další oblast byla zaměřena na opakované hodnocení pomocí hodnotících škál. Sestry byly dotazovány na to, jaké hodnotící škály používají opakovaně, jak často opakované hodnocení provádí a co je vede k tomu, aby opakované hodnocení provedly. Většina námi oslovených sester opakuje hodnocení všech škál, které za dobu hospitalizace použijí. Takové zjištění jsme očekávali. Hodnotící škály totiž musí být pravidelně přehodnocovány, protože i stav pacienta se v průběhu hospitalizace mění. Což potvrzuje i Pokorná et al. (2019). Uvádí, že je nutné aktualizovat posouzení

v týdenním intervalu nebo podle aktuálního stavu pacienta či pokud dojde k výrazné změně stavu pacienta. Sestry S3 a S11 uvedly, že přestože u nich pacient s poraněním mozku zůstává přibližně půl hodiny, opakovaně hodnotí Glasgow Coma Scale a zornice. Četnost opakovaného hodnocení se různí podle toho, o jaké škále budeme hovořit. Sestry S1, S12, S15 provádí opakované hodnocení minimálně 1x týdně a výsledek hodnocení zaznamenává do počítače. Naproti tomu sestry S2 a S9 opakují hodnocení pomocí škály několikrát za směnu. Další skupinou jsou sestry, které se škálami jako je Glasgow Coma Scale či VAS pracují několikrát za směnu a ostatními, jako jsou hodnocení rizik či soběstačnosti nebo nutriční screening pracují opakovaně jednou za týden či měsíc. Námi oslovené sestry vede k opakovanému využití hodnotící škály dva faktory, nebo jejich kombinace. První skupinu vede k opakovanému hodnocení za pomocí škál změna stavu pacienta a fakt, že na tuto změnu potřebují adekvátně reagovat. V této skupině se nachází sestra S2, S3, S4, S5, S7, S11, S13, S14. Naproti tomu ve skupině sester S1 a S12 hodnotí opakovaně za pomocí škál, protože to po nich vyžadují jejich nadřízení. Zbytek sester hodnotí opakovaně z obou výše zmíněných důvodů.

V následující oblasti jsme se zabývali problematickými oblastmi pacienta po poranění mozku. Nejčastějším problémem je podle sester S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15 změna vědomí vnímání. Pacienti P4 a P5 měli podle Glasgow Coma Scale poruchu vědomí. Toto potvrzuje i Powel (2010) a uvádí, že kromě poruch vědomí se často musí pacienti po poranění mozku vyrovnat a zvládnout i kognitivní potíže, jako jsou problémy s pamětí, pozorností a schopností se soustředit. Dále rychlost zpracování informací pacienta po poškození mozku je pomalejší. Což můžeme osobně potvrdit při rozhovorech s pacienty s poraněním mozku. Všechny rozhovory probíhaly ve velmi pomalém tempu. Za častého vysvětlování a opakování otázek. Podle Powela (2010) je pro pacienty s poraněním mnohdy těžké plánovat, organizovat či řešit problémy. Mezi kognitivní potíže lze zahrnout i ztíženou schopnost užívat řeč. Tento fakt můžeme opět potvrdit při rozhovoru s pacientem P1, kdy byla viditelná dysartrie. Pacient P5 odpovídal neadekvátně, měl problémy s artikulací, jednalo se spíše o mumlání. Nebyl tedy schopen plnohodnotného rozhovoru. Jako další velmi častý problém uvedly sestry S1, S3, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S13, S14 problém s výživou. Powel (2010) uvádí, že poranění mozku může pacientovi narušit schopnost žvýkání a polykání. Pacient poté trpí dysfagií, která může vést až k podvýživě nebo aspirací potravin. Mnohdy je tedy pro pacienta nejbezpečnější vyživovat ho

nasogastrickou sondou či gastrostomií, alespoň krátkodobě. Žádný z námi oslovených pacientů tyto problémy neměl. Dalším problémem pacienta uvedeným sestrami S1, S3, S4, S6 a S12 je zmatenost. Podle Powela (2010) u každého s poraněním mozku dochází ke změně emoční či v chování. Upozorňuje, že tyto změny jsou okolím velmi těžko akceptovatelné. Mnohem hůř než například fyzické postižení. Což potvrzuje pacient P1, kterému se díky těmto změnám rozpadla rodina. Tento názor nám potvrdil i ošetřující personál pacienta P5, který je neklidný, zmatený a nespolupracuje. Podle jejich slov je péče o takového pacienta velmi náročná. I podle názoru rodiny pacienta P5 je velmi těžké přijmout nynější chování jejich příbuzného. Podle Powela (2010) se pacient může potýkat s nervozitou, neklidem, podrážděností. Dochází často k výbuchům vzteku až násilí. Pacient nedokáže správně vyhodnotit své chování a trpí sníženou schopností sebehodnocení. Mohou být velmi impulzivní a ztratit veškeré zábrany. U některých pacientů se dostaví emoční otupělost, oploštěnost nebo labilita. Mohou trpět depresemi a úzkostmi. Dovolujeme si tvrdit, že sestram by se velmi hodila hodnotící škála, která by pomohla objektivně ohodnotit tyto změny chování a přistoupit tak k adekvátním intervencím. S těmito změnami úzce souvisí problémy v mezilidských vztazích a sexualitě, na které upozornila sestra S3. Powel (2010) uvádí několik konkrétních příkladů v oblasti sexuality. Pacienti po úrazu mnohdy ztratí chuť na sex nebo se tato chuť naopak zvýší, ale jejich protějšky tuto zvýšenou potřebu neopětují. Mohou si špatně vykládat signály druhých lidí. Jsou falešně přesvědčeni, že jim druzí lidé věnují sexuální náklonost i když tomu tak není. Dotýkají se lidí, mají nevhodné sexuální narážky a lechtivé poznámky. Po nehodě mohou mít až zoufalé přání si najít osobu, která by s nimi žila a jsou až moc impulzivní. Mnohdy dochází až k promiskuitě těchto pacientů. S problémy v sexuální oblasti se potýká i pacient P1. Sestry S5 a S8 zmínily problémy s bolestí. Všichni pacienti zapojeni do výzkumného šetření trpí bolestí ať už akutní či chronickou. Powel (2010) uvádí, že až 25 % pacientů po poranění mozku trpí i po dvou letech bolestmi hlavy. Dále sestry S5 S10 S7 S14 zmínily problémy s vyšším rizikem vzniku dekubitů a soběstačností pacienta. Všichni pacienti v našem výzkumném šetření mají problémy se soběstačností. Někteří více a někteří méně. Podle našeho názoru se problémy se soběstačností prolínají všemi oblastmi zdraví dle M. Gordonové. Tento názor potvrdily i sestry S6, S8, S10, které uvedly, že stav pacientů s poraněním mozku je mnohdy tak problematický, že lze najít problém ve všech oblastech zdraví dle M. Gordonové.

V další oblasti jsme se zaměřili na názor sester na používání hodnotících škál. Na to, jak jim hodnotící škály usnadňují nebo ztěžují péči o pacienta s poraněním mozku. Jaké sestry napadají benefity a negativa plynoucí z použití hodnotících škál. Sestry S2, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S14 vnímají použití hodnotících škál ve své praxi pozitivně. Vnímají je jako důležitý prvek ošetrovatelského procesu a prevenci nežádoucích událostí. Což potvrzuje i Vörösová et al. (2015), která uvádí, že hodnotící škály zvyšují kvalitu ošetrovatelského procesu a tím zefektivňují péči o pacienta. I sestry S1, S10, S13, S15 vnímají použití hodnotících škál pozitivně, ale mají k nim své výhrady. Uvedly, že by některé škály potřebovali modifikovat více na jejich typ pacientů nebo zařadit do souboru škál, které na oddělení hodnotí, škály zaměřené na problémy, které by potřebovaly ohodnotit u pacientů s poraněním mozku např. zmatenost. Dovolujeme si tvrdit, že výběr škál, které se budou používat je především gesci středního managementu. Tito pracovníci by se měli zajímat o moderní možnosti v hodnocení pacienta, zařadit nové škály mezi používané na oddělení a následně umožnit sestřám vzdělávání v této oblasti, aby se s novými škálami naučily pracovat. V neposlední řadě je dle našeho názoru důležité sestry motivovat k použití nové škály. Vysvětlit jim, v čem škála může pomoci jim i pacientovi, aby práci se škálou nevnímaly pouze jako administrativní zátěž. Naproti tomu sestry S5 a S12 hodnotí práci s hodnotícími škálami negativně. Předpokládali jsme, že vysokoškolsky vzdělané sestry budou vnímat práci s hodnotícími škálami pozitivně, protože jsme přesvědčeni, že vysokoškolské vzdělání sestry sebou nese znalost práce s hodnotícími škálami a benefitů, které tyto škály přináší. Proto nás velmi překvapila odpověď sestry S5, která má vysokoškolské vzdělání – bakalářské. Pokud se přesuneme k tomu, jestli sestřám hodnotící škály péči ulehčí nebo ztěžují, tak se sestry S2, S6, S9, S11, S13, S14 shodují, že jim škály péči ulehčí. I sestry S1, S3, S4, S15 si myslí, že jim hodnotící škály péči ulehčí, ale našli i věci, které jim péči ztěžují. Naproti tomu sestry S5, S8 a S10 uvedly, že jim hodnotící škály péči spíše ztěžují. Mezi benefity hodnotících škál byl uveden sestrami fakt, že je škály upozorní včas na problém a ony tomu mohou přizpůsobit péči. Jako další benefit sestry uvedly, že jsou hodnotícími škálami a celkově ošetrovatelskou dokumentací chráněny. Dále sestry uvedly, že jim hodnotící škály poskytují zpětnou vazbu, umožňují jim sledovat vývoj stavu pacienta. Toto potvrzuje Ślusarz et al. (2015) který uvádí, že díky škálám má celý multidisciplinární tým zpětnou vazbu, jestli jsou jejich kroky v léčbě pacienta správné. Mezi další benefity hodnotících škál uvádí Pokorná et al. (2019) možnost srovnání dat pro všechny členy v multidisciplinárním

týmu. Využití hodnotících škál může předcházet opakovanému a duplicitnímu vyšetřování pacienta, pro kterého by to znamenalo zátěž. Hodnotící nástroje jsou user friendly, lehce vykonatelné. V neposlední řadě hodnotící škály pomáhají posoudit indikátory kvality péče. Sestry uvedly pouze dvě negativa, která spolu podle našeho názoru úzce souvisí. Prvním negativem je administrativní zátěž a druhým časová zátěž. Vzhledem k tomu, že výzkumné šetření probíhalo v době, kdy se zařízení a celý svět potýkal s epidemií COVID – 19, byl počet personálu na mnohých oddělení minimální, vzhledem k fluktuaci pacientů. Máme tedy jisté pochopení, že byly sestry velmi časově vyčerpány. Z druhé strany se podle našeho názoru dá správnou prací s hodnotícími škálami čas i ušetřit. Tento názor potvrdila i Vörösová et al. (2015), která uvádí, že díky používání hodnotící škály sestra může získat poměrně velké množství informací za relativně krátký čas.

Poslední oblast byla zaměřena na hodnotící škály ve vztahu k pacientovi. Zajímalo nás, jestli si sestry myslí, že díky hodnotícím škálám poskytují pacientovi efektivnější péči. Jaké je napadají benefity a negativa pro pacienta plynou z využití hodnotících škál. Sestry S1, S3, S4, S6, S11, S13, S14 si myslí, že díky využití škál poskytují pacientovi efektivnější péči. Naproti tomu sestry S2, S5, S7, S8, S9, S10, S12, S15 si myslí, že poskytují efektivní péči i bez využití hodnotících škál. Pokorná et al. (2019) se přiklání k názoru první skupiny sester a tvrdí, že díky využití hodnotících škál by měla být zajištěna vyšší efektivita poskytované ošetrovatelské péče. Právě vyšší efektivitu ošetrovatelské péče uvedly jako benefit pro pacienta plynoucí z využití hodnotících škál sestry S1, S3, S6, S11, S13, S14. Další zajímavý benefit uvedla sestra S2, která uvedla, že díky hodnotící škálám si i pacient může uvědomit svůj stav a pracovat s ním. Jako příklad uvedla hodnocení bolesti, kdy pacient uvádí intenzitu bolesti a může si uvědomit díky tomu, co mu na ni zabírá, jestli intenzita bolesti graduje nebo naopak slábne. Naproti tomu si sestry S4 a S7 myslí, že si pacient nemůže moc dobře uvědomit benefit, který plyne z použití hodnotící škály. Další benefit uvedly sestry S5 a S9, a to ten, že pacient se díky použití hodnotící škály může cítit víc ve středu pozornosti sestry. Pokud se přesuneme k negativům, které plynou z použití hodnotící škály pro pacienta. Zjistíme, že většinu sester žádné takové negativum nenapadlo. Avšak sestry S2, S3, S10 uvedly jako negativum, že některé pacienty může obtěžovat, že je budí a na něco se vyptávají. Uvedly, že se setkaly s pacienty, co nechápali proč se jich ptají na věci, na které se jich ptal už lékař a neporozuměli na co se sestra ptá. Podle našeho názoru se těmito konfliktům dá předejít, pokud si sestra

vyhradí čas a pacientovi vše podrobně vysvětlí, proč ho budí a proč se vyptává. Pacienta tímto způsobem může dovést k závěru, že je to pro něj prospěšné.

Pokorná et al. (2019) uvádí, že v současné době není v dostupné literatuře žádná studie, která by zmapovala využívání objektivizujících škál v ošetrovatelství v České republice v rámci reprezentativního souboru. Rádi bychom tedy diskusi uzavřeli tím, že doufáme, že jsme alespoň minimálně přispěli k rozšíření obzorů v tomto tématu.

7. Závěr

Tato diplomová práce byla zaměřena na hodnotící škály jako součást moderní ošetrovatelské péče u pacienta s poraněním mozku. Naše práce měla následující cíle:

1. Zjistit, jakým způsobem sestry pracují s hodnotícími škálami. 2. Analyzovat pomocí hodnotících škál problematické oblasti pacienta v průběhu onemocnění. 3. Zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály pacientům. 4. Zjistit, jakým způsobem pomáhají hodnotící škály sestřám.

Po důkladné analýze výsledků jsme zjistili, že všechny sestry používají při své práci hodnotící škály. Většina sester se s hodnotícími škálami seznamuje a učí se s nimi pracovat už v době svého studia. Tudíž pro ně po nástupu do praxe není práce s hodnotícími škálami novinkou. Některé sestry však upozornily, že při práci s hodnotící škálou Glasgow Coma Scale, která je u pacientů s poraněním mozku velmi důležitá, by potřebovaly nejenom teoretické znalosti, ale i praktické zkušenosti, aby byly připravené na komplikace, které mohou u hodnocení nastat. Po všech námi oslovených sestřích vyžadují jejich nadřazení práci s hodnotícími škálami. Většina sester s hodnotícími škálami pracuje po celou dobu hospitalizace nebo při příjmu, překladači či propuštění pacienta. Nejčastěji sestry vede k využití hodnotící škály změna stavu pacienta, na kterou potřebují adekvátně zareagovat. Na svých odděleních používají škály, které používají i jejich lékaři. Sestry nejčastěji uváděly mezi takto společně hodnocené škály Glasgow Coma Scale, monitorig bolesti VAS či Ramsay score. Spektrum používaných škál se u námi oslovených sester příliš nelišilo. Sestry pracují se škálami Glasgow Coma Scale, Barthel test základních všedních činností, hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové či Nortonové, nutriční screening, hodnocení rizika pádu, Ramsay score, monitoring bolesti VAS, FLACC, klasifikace flebitis dle Madona. Námi oslovené sestry většinou nepoužívají hodnotící škály, které by byly zaměřeny speciálně na pacienty s poškozením mozku. Shodují se, že nejdůležitější škála u těchto pacientů je Glasgow Coma Scale. Zjistili jsme však, že některé sestry by si vzhledem k tomu, že pacienti s poraněním mozku bývají často zmatení, neklidní, přály zařadit nějaké hodnotící škály, které by jim pomohly ohodnotit tuto stránku pacienta. Dvě sestry využívají pouze u pacientů s poraněním mozku hodnotící škálu zaměřenou na bolest FLACC, která je primárně určená k hodnocení bolesti u dětí. Tyto sestry ji však využívají i pacientů s poraněním mozku, kteří nemohou adekvátně, slovně ohodnotit svoji bolest. Většina sester opakuje hodnocení všech škál, které jednou použijí. Sestry většinou častěji hodnotí škály, jako je Glasgow

Coma Scale či monitoring bolesti a hodnocení rizik či soběstačnosti se opakuje méně často. Většina sester opakovaně hodnotí pacienta za pomoci hodnotících škál, protože u něho došlo k nějaké změně stavu. Zbytek námi oslovených sester opakovaně hodnocení provádí, protože to po nich vyžaduje nadřízený pracovník nebo z obou výše zmíněných důvodů.

Jako nejčastější problematickou oblastí bylo zjištěno vědomí, vnímání pacienta. S tímto problémem se potýkali pacienti P4 a P5. Další problematickou oblastí pacienta s poraněním mozku byla zjištěna výživa. Dále častá zmatenost a změna chování pacientů, se kterou úzce souvisí problematická oblast mezilidských vztahů a sexualita. S těmito problémy si prochází pacienti P1 a P5. Dalším častým problémem byla zjištěna bolest, s kterou souvisí problém v oblasti komfortu pacienta. S bolestí se potýkali všichni námi oslovení pacienti. Do oblasti komfortu lze zařadit i zvýšené riziko vzniku dekubitů, kterým jsou pacienti ohroženi. Jako velký problém bylo zjištěno zvýšené riziko vzniku pádů, které narušuje oblast bezpečnosti, ale i komfortu. Dalším velmi častým problémem byla zjištěna nesoběstačnost pacientů, která prostupuje skoro všemi oblastmi zdraví dle M. Gordonové. Se soběstačností měli problém všichni námi oslovení pacienti. Dále jsme zjistili, že stav pacientů s poraněním mozku je mnohdy kritický, tudíž lze nalézt problém téměř ve všech oblastech zdraví.

Pacientům použití škál přináší podle části sester efektivnější péči. Část sester, však tvrdí, že efektivní péči poskytují pacientovi i bez použití hodnotících škál. Benefitem pro pacienty plynoucí z použití hodnotících škál bylo tedy zjištěno poskytnutí efektivnější péče. Dále si pacient díky využití hodnotící škály může uvědomit svůj stav a pracovat s ním, například u hodnocení bolesti. Jako další benefit plynoucí z použití hodnotící škály byla zjištěna vyšší pozornost sester věnovaná pacientovi. Negativa plynoucí z použití hodnotících škál pro pacienta sestry většinou neuváděly. Jako jediné negativum bylo zjištěno buzení pacienta v noci, když spí nebo vyptávání se ho na něco, což ho může obtěžovat.

Část sester používání hodnotících škál v jejich praxi vnímá pozitivně, jako důležitý prvek ošetrovatelského procesu, který jim pomáhá s péčí o pacienta. Další část sester je také vnímá pozitivně, ale chtěly by používané hodnotící škály modifikovat více na jejich typ pacientů. Nebo přidat takové, které by se jim více hodily. Našly se však i dvě sestry, které použití hodnotících škál vnímají negativně. Hodnotící škály pomáhají sestřím, podle našeho výzkumného šetření tím, že včas sestry upozorní na problém, na který mohou zareagovat. Dále se sestry použitím hodnotících škál a celkově

ošetřovatelskou dokumentací cítí chráněny. Dále sestřím hodnotící škály poskytují zpětnou vazbu, umožňují jim sledovat vývoj stavu pacienta. Podle našeho výzkumného šetření sebou hodnotící škály přinášejí dvě negativa, která spolu úzce souvisí, a to administrativní a časovou zátěž pro sestry.

Cíle této diplomové práce byly naplněny. Tato diplomová práce zmapovala práci sester s hodnotícími škálami. Analyzovala problémy, kterými si prochází pacient po poranění mozku. Bylo zjištěno, že hodnotící škály jsou prospěšné pro pacienty i sestry. Poukázala však i na jisté nedostatky v používání hodnotících škál. S výsledky výzkumného šetření by mohl být seznámen střední management a následně uspořádán seminář, kde by se pro tyto nedostatky hledala vhodná řešení. Výsledky by také mohly sloužit v rámci výuky ošetřovatelského procesu. Kazuistiky pacientů by mohly být využity v simulačním centru, kde by se studenti učili prakticky posoudit pacienty, a tak by byli připraveni na problémy, které mohou nastat při hodnocení pacienta v jejich budoucí praxi.

8. Seznam literatury

1. AMBLER, Z., 2011. *Základy neurologie*. Praha: Galén. 352 s. ISBN 978-80-7262-707-3.
2. ANTONA-MAKOSHI, J., et al., 2018. Accident analysis to support the development of strategies for the prevention of brain injuries in car crashes. *Accident Analysis & Prevention*. 117, 98-105. DOI 10.1016/j.aap.2018.04.009.
3. BÁRTLOVÁ, S., 2005. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. Praha: Grada. 184 s. ISBN 80-247-1197-4.
4. BEDNAŘÍK, J., 2010. *Klinická neurologie*. Praha: Triton. 1277 s. ISBN 978-80-7387-389-9.
5. BIER, G., et al., 2018. Impact of helmet use in equestrian-related traumatic brain injury: a matched-pair analysis. *British Journal of Neurosurgery*. 32(1), 37-43, DOI 10.1080/02688697.2017.1409874.
6. BROŽ, T., et al., 2014. Neurorehabilitace po těžkém poranění mozku – přehled. *Úrazová chirurgie*. 14(3), 63-68, ISSN 1211-7080.
7. CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.
8. COOK, N., et al., 2019. Nurses' understanding and experience of applying painful stimuli when assessing components of the Glasgow Coma Scale. *Journal of clinical nursing*. 28(21-22), 3827-3839, DOI 10.1111/jocn.15011.
9. CVACHOVEC, K., et al., 2014. Pracovníci v intenzivní medicíně a jejich vzdělávání. In: ŠEVČÍK, P. et al., *Intenzivní medicína*. Třetí přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén, s.10-14. ISBN 978-80-7492-066-0.
10. DRESSLEROVÁ, J., et al., 2014. Ošetrovatelská péče. In: ŠEVČÍK, P. et al., *Intenzivní medicína*. Třetí přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén, s. 1117-1125. ISBN 978-80-7492-066-0.
11. DUŠIČKOVÁ, T., et al., 2019. Porovnání nástrojů sloužících k hodnocení bolesti v předškolním a mladším školním věku v České republice a zahraničí. *Pediatric pro praxi*. 20(4), 261-264, DOI 10.36290/ped.2019.053.
12. FARIED, A., et al., 2018. Feasibility of Online Traumatic Brain Injury Prognostic Corticosteroids Randomisation After Significant Head Injury (CRASH) Mode as a Predictor of Mortality. *World Neurosurgery*. 116(1), 239-e245. DOI 10.1016/j.wneu.2018.04.180.

13. FOX, M., et al., 2019. Self-report of pain in young people and adults with spastic cerebral palsy: interrater reliability of the revised Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability (r-FLACC) scale ratings. *Developmental medicine & child neurology*. 61(1), 69-74, DOI 10.1111/dmcn.13980.Epub2018Jul27.
14. HECZKOVÁ, J., BULAVA, A., 2016. Monitorování. In: BARTŮNĚK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.81-120. ISBN 978-80-247-4343-1.
15. HEIM, C., et al., 2009. Knowledge of Glasgow coma scale by air-rescue physicians. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. 17(39), 1757-7241, DOI 10.1186/1757-7241-17-39.
16. HLINKOVÁ, E., et al., 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0620-2.
17. *Hospitalizovaní v nemocnicích v ČR*, 2017. [online]. ÚZIS. [cit. 2019-10-31]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/hospitalizovani>.
18. HRABOVSKÝ, D., et al., 2014. Vztah antikoagulační a antiagregační terapie u nemocných s chronickým subdurálním hematomem k závažnosti předoperačního stavu a výsledku chirurgické léčby. *Rozhledy v chirurgii*. 93(11), 536-544. ISSN 0035-9351.
19. *Intenzivní péče*, 2019. [online]. MUNI. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/uchazeci/navazujici-magisterske-studium/vyberte-si-obor/23414-intenzivni-pece>.
20. JURÁŇ, V., SMRČKA, M., 2013. Novinky v akutní péči o kraniocerebrální poranění. *Neurologie pro praxi*. 14(2), 67-71. ISSN 1213-1814.
21. KAŠÁKOVÁ, E. et al., 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf. 430 s. ISBN 978-80-7345-424-1.
22. KUDLOVÁ, P., 2016. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. 133 s. ISBN 978-80-7454-600-6.
23. MAEDA, Y., et al., 2019. External validation of the TRISS, CRASH, and IMPACT prognostic models in severe traumatic brain injury in Japan. *Plos one*. 14(8), 1-10. DOI 10.1371/journal.pone.0221791.
24. MAHÚTOVÁ, M., 2016. Ošetrovatelský proces v intenzivní péči. In: BARTŮNĚK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.293-293. ISBN 978-80-247-4343-1.

25. NANDA International, Inc., 2015. *Ošetrovatelské diagnózy, Definice & klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada. 467 s. ISBN 978-80-247-5412-3.
26. NOVÁK, F., 2016. Výživa v intenzivní péči. In: BARTŮŇEK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.183-192. ISBN 978-80-247-4343-1.
27. *Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech*. 2017. [online]. ZSF JU, [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.zsf.jcu.cz/cs/dok/studijni-agenda/studijni-obory/osetrovatelstvi-ve-vybranych-klinickych-oborech/osetrovatelstvi-ve-vybranych-klinickych-oborech-studijni-obor>.
28. PLAS, J., 2014. Neurochirurgie. In: ZEMAN, M. et al., *Speciální chirurgie*. 3. vydání. Praha: Galén, 27-120. ISBN 978-80-7492-128-5.
29. PLAS, J., 2016. Kraniotrauma. In: BARTŮŇEK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.601-610. ISBN 978-80-247-4343-1.
30. POKORNÁ, A., et al., 2013. *Ošetrovatelství v geriatrii / Hodnotící nástroje*. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
31. POKORNÁ, A., et al., 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-271-0720-9.
32. POKORNÝ, V., 2002. *Traumatologie*. Praha: TRITON. 307 s. ISBN 80-7254-277-X.
33. *Poranění mozku*, 2013. [online]. CEREBRUM. [cit. 2019-11-08]. Dostupné z: <http://www.poranenimozku.cz/poraneni-mozku/>
34. POWELL, T., 2010. *Poškození mozku*. Praha: Portál. 120 s. ISBN 978-80-7367-667-4.
35. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. 2014. [online]. NPUAP-EPUAP-PPPIA. [cit. 2019-12-15]. Dostupné z: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2010/10/NPUAP-EPUAP-PPPIA-Quick-Reference-Guide-2014-DIGITAL.pdf>.
36. PŘIBÁŇ, V., SMRČKA, M., 2009. Současná terapie těžkých kraniocerebrálních poranění souborný referát. *Úrazová chirurgie*. 17(3), 68-77. ISSN 1211-7080.
37. RIAZ, M., et al., 2019. Frequency of epidural hematoma in different ages due to road traffic accidents on computed tomography scan brain. *The Professional Medical Journal*. 26(9), 1576-1579. DOI 10.29309 /TPMJ/ 2019.26.09.4031

38. ŘEZÁČ, O., 2006. Poranění hlavy a mozku. In: Náhlovský et al., *Neurochirurgie*, Praha: Galén, s. 275-303. ISBN 80-7262-319-2.
39. *Řízené podávání sedace dle protokolu*, 2015. [online]. FNUSA. [cit. 2020-5-20]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/7055420-Sedace-dle-protokolu-ix-kongres-ceske-spolecnosti-intenzivni-mediciny-bc-zuzana-tesfaye-dis-vseobecna-sestra.html>
40. ŚLUSARZ, R., et al., 2015. Assessment of selected quality fields of nursing care in neurosurgical wards: prospective study of 530 people – multicenter studies. *Patient Preference and Adherence*. 14(8), 1113-1121, DOI 10.2147/PPA.S67437
41. SMRČKA, M., PŘIBÁŇ, V., 2014. Kraniocerebrální trauma. In: ŠEVČÍK, P. et al., *Intenzivní medicína*. Třetí přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén, s. 496-502. ISBN 978-80-7492-066-0.
42. STAŇKOVÁ, M., 1996. *Základy teorie ošetrovatelství: učební texty pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Karolinum. 193 s. 80-7184-243-5.
43. ŠEVČÍKOVÁ, S., 2011. *Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče*. Praha, Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. Lékařská fakulta.
44. TALIÁNOVÁ, M., et al., 2013. Využívání hodnotících a měřících škál v ošetrovatelství. *Ošetrovatel'stvo; teória, výskum, vzdelávanie*. 3(1), 25-30. ISSN 1338-6263.
45. *Ukončené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz*, 2017. [online]. ÚZIS. [cit. 2019-10-31]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/ukoncene-pripady-pracovni-neschopnosti-pro-nemoc-uraz>.
46. VARGHESE, R., et al., 2017. Nursing Management of Adults with Severe Traumatic Narrative Review. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 21(10), 684-697, DOI 10.4103/ijccm.IJCCM_233_17.
47. VEVERKOVÁ, E., et al., 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I*. Praha: Grada. 216 s. ISBN 978-80-247-2747-9.
48. VÖRÖSOVÁ, G., et al., 2015. *Ošetrovatelská diagnostika v práci sestry*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-5538-0.
49. Vyhláška č. 201/2017 Sb, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o

změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 72, s. 2065-2084. ISSN 1211-1244.

50. Vyhláška č. 397/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb., 2017. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 137, s. 4360-4376. ISSN 1211-1244.
51. VYTEJČKOVÁ, R., et al., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II / Speciální část*. Praha: Grada. 272 s. ISBN 978-80-247-3420-0.
52. *Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru všeobecná sestra – intenzivní péče*, 2020. [online]. MZ ČR. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/odbornik/dokumenty/nove-vzdelavaci-programy-specializacniho-vzdelavani-pro-nelekarske-zdravotnicke-pracovniky-dle-narizeni-vlady-c-sb_4225_3082_3.html.
53. *Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru všeobecná sestra – ošetrovatelská péče v chirurgických oborech*. 2020. [online]. MZ ČR. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/odbornik/dokumenty/nove-vzdelavaci-programy-specializacniho-vzdelavani-pro-nelekarske-zdravotnicke-pracovniky-dle-narizeni-vlady-c-sb_4225_3082_3.html.
54. *Zdravotnická ročenka České republiky*, 2017. [online]. ÚZIS. [cit. 2019-10-31]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>.

9. Seznam příloh

Příloha 1 – Dělení poranění mozku dle Plase

Příloha 2 – Glasgow Coma Scale

Příloha 3 – Hodnocení vědomí podle Beneše / Zvěřiny

Příloha 4 – RASS (Richmond Agitation Sedation Scale)

Příloha 5 – Hodnocení zornic

Příloha 6 – mapa bolesti

Příloha 7 – VAS

Příloha 8 – Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové

Příloha 9 - Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové

Příloha 10 – Hodnocení rizika pádu

Příloha 11 - Otázky k rozhovoru se sestrami

Příloha 1

DĚLENÍ PORANĚNÍ MOZKU DLE PLASE

Poranění mozku	
PRIMÁRNÍ	
• difúzní	1. komoce 2. difúzní axonální poranění
• ložisková	kontuze, lacerace
SEKUNDÁRNÍ	
• komprese	hematomy: epidurální subdurální akutní intracerebrální subdurální chron.

Zdroj: PLAS, J., 2016. Kraniotrauma. In: BARTŮNĚK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.601-610. ISBN 978-80-247-4343-1.

Příloha 2

GLASGOW COMA SCALE

Glasgow Coma Scale

Otevření očí	Spontánně	4
	Na oslovení	3
	Na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší motorická odpověď	Vyhoví příkazům	6
	Lokalizuje bolestivý podnět	5
	Normální flexe na bolest	4
	Spastická flexe na bolest	3
	Extenze na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší slovní odpověď	Orientován	5
	Dezorientován	4
	Neadekvátní slova	3
	Nesrozumitelné zvuky	2
	Žádná odpověď	1
CELKEM (maximum)		15

Hodnocení

Plné vědomí: 15 bodů

Lehká porucha vědomí 13 až 14 bodů

Střední porucha vědomí 9 až 12 bodů

Závažná porucha vědomí 3 až 8 bodů

Zdroj: CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese.*

Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 3

HODNOCENÍ VĚDOMÍ PODLE BENEŠE / ZVĚŘINY

Hodnocení vědomí - schéma Beneš / Zvěřina

Reakce na bolestivý podnět - štípanec, píchnutí jehlou	
0 bodů	Žádná reakce, ani změnou vegetativní funkce
1 bod	Reakce nejčastěji zrychleným dýcháním, dále změnou srdeční frekvence nebo změnou barvy v obličeji
2 body	Bolestivý podnět vyvolá extenzi horních a dolních končetin nebo flexi horních a extenzi dolních končetin
3 body	Bolestivý podnět vyvolá neúčelné pohyby
4 body	Bolestivý podnět vyvolá úmyslné obranné pohyby
Reakce na slovo	
5 bodů	Pacient po latenci vyhoví jedné jednoduché slovní výzvě
6 bodů	Pacient vyhoví několika výzvám za sebou
7 bodů	Pacient odpovídá na otázky přiléhavě
8 bodů	Pacient je orientován časem i místem

Zdroj: CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese.*

Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 4

RASS (Richmond Agitation Sedation Scale)


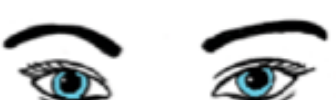

RASS -The Richmond Agitation and Sedation Scale			
popis	hodnocení	skóre	
Zjevně bojovný, násilný, ohrožuje bezprostředně personál	Bojovný/á	+4	
Tahá nebo odstraňuje hadice nebo katétry, agresivní	Velmi agitovaný/á	+3	
Četné neúčelné pohyby, neshoda s ventilátorem	Agitovaný/á	+2	
Úzkostný, ale pohyby nejsou prudké nebo agresivní	Neklidný/á	+1	
	Bdělý/á a klidný/á	0	
Není plně bdělý/á, ale po oslovení udrží bdělost (otevření očí, oční kontakt) 10 a více vteřin	slovní podnět	Ospalý/á	-1
Po oslovení se krátce probudí, ale oční kontakt udrží méně než 10 vteřin		Lehká sedace	-2
Po oslovení otevře oči či reaguje pohybem, ale nenaváže oční kontakt		Střední sedace	-3
Nereaguje na hlas, ale na fyzický podnět otevře oči či zareaguje pohybem	fyzický	Hluboká sedace	-4
Bez reakce na oslovení či fyzický podnět		Neprobuditelný	-5

Zdroj: *Řízené podávání sedace dle protokolu*, 2015. [online]. FNUSA. [cit. 2020-5-20].

Dostupné z: <https://docplayer.cz/7055420-Sedace-dle-protokolu-ix-kongres-ceske-spolecnosti-intenzivni-mediciny-bc-zuzana-tesfaye-dis-vseobecna-sestra.html>

Příloha 5

HODNOCENÍ ZORNIC

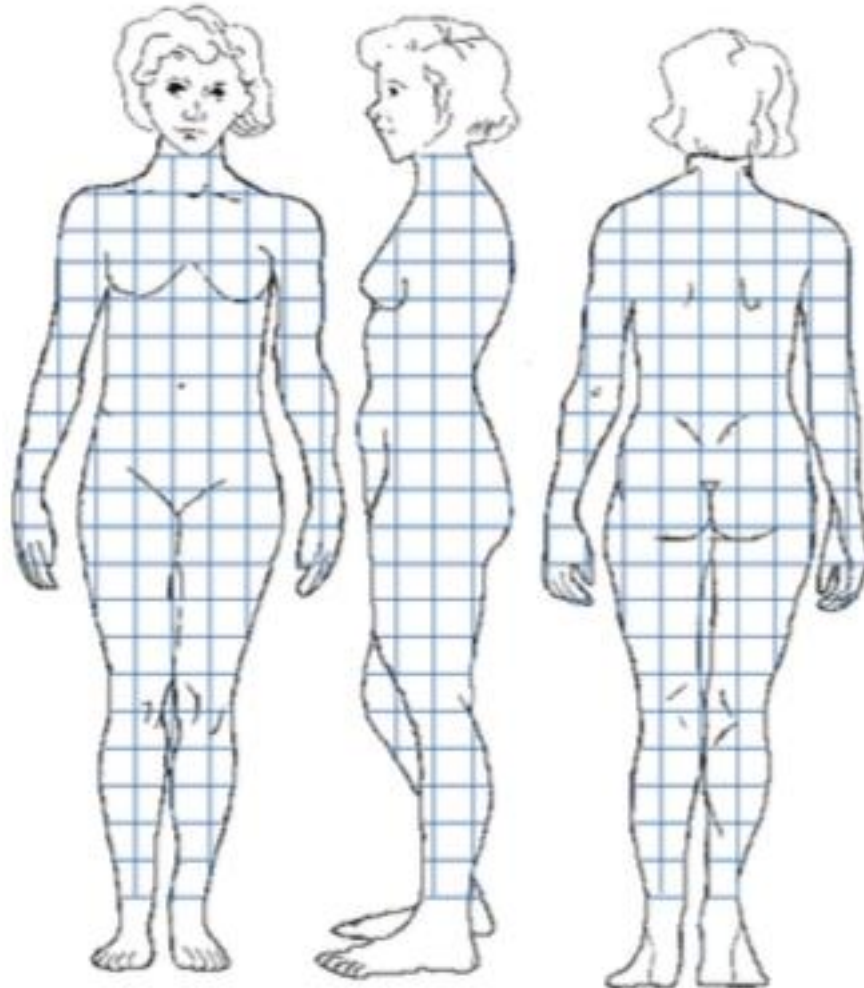
Mióza <i>Možné příčiny: opioidy, léze pontu</i>	zúžení zornice	
Mydriáza <i>Možné příčiny: mydriatika, některé léky a drogy, závažné postižení funkce mozkového kmene</i>	rozšíření zornice	
Anizokorické zornice <i>Možné příčiny: subdurální krvácení, cévní mozková příhoda</i>	nestejně velké zornice	

Zdroj: HECZKOVÁ, J., BULAVA, A., 2016. Monitorování. In: BARTŮŇEK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s.81-120. ISBN 978-80-247-4343-1.

Příloha 6

MAPA BOLESTI

Mapa bolesti



Instrukce

Nakreslete tužkou křížek do každého čtverečku, ve kterém pociťujete bolest.

Zdroj: CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese*.
Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 7

VAS

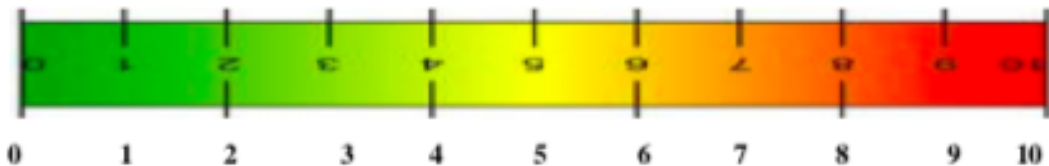
Numerická a analogová škála (VAS) pro děti/pacienty cca od 6 let

Numerická



Analogová

barevná



Grafická



Hodnocení	
0	žádná bolest
3 a více	bolest, intervence nutná
10 (resp. horní nebo pravý konec stupnice - dle typu)	maximální bolest

Hlášení sestry lékařů v případě nedostatečné intervence: **skóre neklesne pod 3** u numerické, resp. pod 1/3 u analogové škály.

Zdroj: CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 8

HODNOCENÍ RIZIKA VZNIKU DEKUBITŮ DLE NORTONOVÉ

Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice Northonové

Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
Úplná	4	0 - 29	4	Normální	4	Žádné	4	Dobry	4	Dobry	4	Úplná	4	Není	4	Chodí	4
Malá	3	11 - 30	3	Alergie	3	Horečka Diabetes Anemie Karcinom Kachexie Obezita Onemocnění cív a jiné	Podle závažnosti onemocnění 3 - 1	Zhoršený	3	Apatický	3	Částečně omezená	3	Občas	3	Doprovod	3
Částečná	2	31 - 60	2	Vlhká	2			Špatný	2	Zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	Sedačka	2
Žádná	1	Nad 60	1	Suchá	1			Velmi špatný	1	Bezvědomí	1	Žádná	1	Stolice i moč	1	Upoután na lůžko	1

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů. Čím méně bodů, tím vyšší riziko.

Zdroj: CETLOVÁ, L., et al., 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese.*

Jihlava: Vysoká škola polytechnická. 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 9

HODNOCENÍ RIZIKA VZNIKU DEKUBITŮ DLE BRADENOVÉ

HODNOTÍCÍ ŠKÁLA DLE BRADENOVÉ – RIZIKO VZNIKU DEKUBITŮ

Datum																
Smyslové vnímání	zcela omezené: kóma, kvadruplegie	1	1	1	velmi omezené: sopor, hemiplegie	2	2	2	mírně omezené: somnolence, paraplegie, parézy	3	3	3	bez omezení	4	4	
Vlhkost, inkontinence	zcela inkontinentní, pocení, zvracení	1	1	1	střední inkontinence, výměna prádla často	2	2	2	lehká inkontinence, výměna prádla občas	3	3	3	výjimečně	4	4	
Stupeň fyzické aktivity	trvale ležící na lůžku	1	1	1	neschopen chůze, dopomoc do sedu	2	2	2	chůze na krátkou vzdálenost	3	3	3	chodí	4	4	
Pohyblivost (mobilita)	imobilní	1	1	1	změna polohy s dopomocí	2	2	2	mírná změna polohy bez dopomoci	3	3	3	bez omezení	4	4	
Pohyb po podložce v lůžku	změna polohy s plnou dopomocí	1	1	1	změna polohy s částečnou dopomocí	2	2	2	změna polohy bez dopomoci	3	3	3				
Výživa	velmi špatná: nic per os, přijme max. 1/3 porce stravy, nepřijímá doplňky stravy	1	1	1	zhoršená: přijme max. 1/2 porce stravy, nepravidelné přijímání doplňků stravy	2	2	2	přiměřená: přijme více jak 1/2 porce stravy, neodmítá stravu	3	3	3	v normě	4	4	
CELKEM BODŮ	Datum:	Podpis:		Datum:	Podpis:		Datum:	Podpis:		Datum:	Podpis:					
Hodnocení: 23 – 20 bodů...nízké riziko / 19 – 16 bodů...střední riziko / 15 – 11 bodů...vysoké riziko / 10 – 6 bodů...velmi vysoké riziko																

Zdroj: Nemocnice České Budějovice a.s.

Příloha 10

HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU

ZJIŠTĚNÍ RIZIKA PÁDU			Vyhodnocení: 0 – 2...bez rizika / 3 – 10...riziko vzniku pádu	
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více	<input type="checkbox"/> závratě, hypotenze	<input type="checkbox"/> epilepsie	<input type="checkbox"/> užívání léků	<input type="checkbox"/> zrakový problém
<input type="checkbox"/> dezorientace	<input type="checkbox"/> problém s pohyblivostí	<input type="checkbox"/> pooperační stav (prvních 24 hodin)	<input type="checkbox"/> pád v anamnéze + pád na oddělení (datum)	
<input type="checkbox"/> celkové zhoršení stavu	CELKEM:		Datum, podpis	
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více	<input type="checkbox"/> závratě, hypotenze	<input type="checkbox"/> epilepsie	<input type="checkbox"/> užívání léků	<input type="checkbox"/> zrakový problém
<input type="checkbox"/> dezorientace	<input type="checkbox"/> problém s pohyblivostí	<input type="checkbox"/> pooperační stav (prvních 24 hodin)	<input type="checkbox"/> pád v anamnéze + pád na oddělení (datum)	
<input type="checkbox"/> celkové zhoršení stavu	CELKEM:		Datum, podpis	
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více	<input type="checkbox"/> závratě, hypotenze	<input type="checkbox"/> epilepsie	<input type="checkbox"/> užívání léků	<input type="checkbox"/> zrakový problém
<input type="checkbox"/> dezorientace	<input type="checkbox"/> problém s pohyblivostí	<input type="checkbox"/> pooperační stav (prvních 24 hodin)	<input type="checkbox"/> pád v anamnéze + pád na oddělení (datum)	
<input type="checkbox"/> celkové zhoršení stavu	CELKEM:		Datum, podpis	

Užívání léků ... diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepresiva, antihypertenziva, laxantia

Zdroj: Nemocnice České Budějovice a.s.

Příloha 11

OTÁZKY K ROZHOVORU SE SESTRAMI

1. Jak dlouho pracujete jako všeobecná sestra?
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
3. Na jakém oddělení pracujete?
4. Jak dlouho na tomto oddělení pracujete?
5. S jakými hodnotícími škálami jste byl(a) seznámena v rámci svého studia?
6. Jaké používáte hodnotící škály na Vašem oddělení?
7. Vyžadují po Vás vaši nadřízení používání hodnotících škál?
8. V jakých částech hospitalizace používáte hodnotící škály?
9. Jaké hodnotící škály používáte opakovaně po dobu hospitalizace?
10. Jak často provádíte opakované hodnocení pomocí hodnotících škál?
11. Co Vás vede k tomu udělat opakované hodnocení pomocí hodnotících škál?
12. Jaké používáte hodnotící škály u pacientů s poškozením mozku, které u ostatních pacientů nepoužíváte?
13. S jakými hodnotícími škálami jste se naučila pracovat až na tomto oddělení?
14. Jaké hodnotící škály používáte vy i lékaři?
15. Jaké situace na oddělení Vás vedou k použití hodnotících škál?
16. Jaké jsou nejčastější problematické oblasti pacienta, které Vám pomáhají objektivně zhodnotit hodnotící škály?
17. Na jaké problematické oblasti pacienta Vás nejčastěji upozorní hodnotící škály?
18. V kterých oblastech, pokud vezmeme oblasti dle Gordonové, nejčastěji využíváte hodnotící škály?

19. Jaký je Váš názor na používání hodnotících škál ve Vaší praxi?
20. Jakým způsobem Vám použitý hodnotících škál usnadňuje/ztěžuje práci?
21. Jaké Vás napadají benefity pro sestry, které sebou přináší použití hodnotících škál?
22. Jaké Vás napadají negativa pro sestry, které sebou přináší použití hodnotících škál?
23. Pokud při Vaší péči využíváte hodnotící škály myslíte, že tím poskytujete pacientovi efektivnější péči?
24. Jaké Vás napadají benefity pro pacienty, které sebou přináší použití hodnotících škál?
25. Jaké Vás napadají negativa pro pacienty, které sebou přináší použití hodnotících škál?

Zdroj: Vlastní

10. Seznam zkratk

ARO – Anesteziologicko – resuscitační oddělení

ASDH – Akutní subdurální hematom

Atd. – A tak dále

BMI – Body mass index

Cca. – Cirka, přibližně

CMP – Cévní mozková příhoda

CPP – Perfuzní tlak mozku

CRASH – Coricosteroids Randomisation After Significant Head Injury, prognostický model

CT – Výpočetní tomografie

DAP – Difuzní axonální poranění

DM – Diabetes mellitus

FiS – Fibrilace síní

FLACC – Škála bolesti, Face – obličej, Legs – dolní končetiny, Activity – aktivita, Cry – pláč/křik, Consolability – utěšitelnost

CHSDH – Chronický subdurální hematom

ICP – Nitrolebeční tlak

IMPACT – International Mission for Prognosis and Analysis of Clinical Trials in TBI, prognostický model

JIP – Jedinotka intenzivní péče

MAP – Střední arteriální tlak

MR – Magnetická rezonance

MUNI – Masarykova univerzita

MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NANDA – Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku

NIS – Nemocniční informační systém

PMK – Permanentní močový katetr

PŽK – Periferní žilní katetr

RASS – Richmond Agitation Sedation Scale

RTG - Rentgen

TRISS – Trauma Injury Severity Score, prognostický model

TSK – Tracheostomická kanyla

Tzv. - Takzvaný

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

VAS – Vizuální analogová škála

ZSF JU – Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity