



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:
OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Karolina Machová

Vedoucí práce: Mgr. František Dolák, Ph.D.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře*“ 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 8.6. 2020

.....
Bc. Karolína Machová

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Mgr. Františku Dolákovi, Ph.D. za jeho odborné vedení a cenné rady, které mě doprovázely v průběhu zpracování mé diplomové práce. Další dík patří Mgr. Olze Dvořáčkové za ochotu pomoci při zpracovávání statistických dat mé práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří byli ochotni věnovat svůj čas a účastnili se výzkumného šetření na jejich pracovištích. A v neposlední řadě samozřejmě celé své rodině za jejich podporu.

Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře

Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřena na problematiku využití NIC, NOC klasifikací u pacientů po operaci páteře. Teoretická část práce se zabývá jak traumaty páteře, tak i neúrazovým postižením páteře a s tím spojenými příznaky, diagnostikou a způsoby léčby. Dále pojednává o ošetrovatelské péči u pacientů jak před operací, tak po operaci páteře. Ošetrovatelská péče po operaci páteře je uvedena nejprve z hlediska obecného, jako je kontrola vitálních funkcí, poté jsou uvedena specifika ošetrovatelské péče po operaci jednotlivých segmentů páteře.

Další oblastí, které se teoretická část práce věnuje, je ošetrovatelský proces, kde jsou popsány jednotlivé fáze tohoto procesu a zdravotnická dokumentace s jejím využitím a pravidly. Práce dále pojednává o klasifikaci ošetrovatelských diagnóz NANDA, NIC a NOC klasifikaci, a Alianci 3N.

Prvním cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají sestry v ošetrovatelské péči u pacientů po operaci páteře. Výzkum odhalil, že většina sester je v ošetrovatelské péči o pacienta po operaci páteře dobře orientována, i přes některé dílčí nedostatky sester. Druhým ze stanovených cílů diplomové práce bylo zjistit, jaký přínos mají NIC, NOC klasifikace pro poskytování ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře. Podle výsledků výzkumu můžeme říci, že většina sester považuje klasifikace NIC a NOC do praxe spíše za nepřínosné. Tyto informace nám zároveň i odpovídají na stanovenou výzkumnou otázku: Je klasifikace NIC a NOC podle sester přínosná pro praxi? Následující dva cíle: Zjistit, jaké intervence klasifikace NIC sestry používají u pacientů po operaci páteře., Zjistit, jaké cíle klasifikace NOC jsou sestrami typicky využívány., jsou obsaženy v tabulkách 3-10.

U výzkumné otázky, jaký mají sestry názor na klasifikaci NIC a NOC, byly výsledkem výzkumu ve velké většině spíše negativní názory. U další výzkumné otázky: Jak jsou sestry spokojené s vytvořenou ošetrovatelskou dokumentací v péči o pacienty po operaci páteře, jsme zjistili, že většina sester je s námi předloženou ošetrovatelskou dokumentací spíše nespokojená. Dále byly stanoveny dvě hypotézy: H1: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe – byla zamítnuta. H2: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním – byla také zamítnuta.

Přestože NIC a NOC klasifikace nejsou v České republice ve zdravotnictví používány, mnoho sester klasifikace znalo. Vzhledem k tomu, že jsme se u mnoho sester setkali spíše s negativním postojem ke klasifikacím, můžeme se domnívat, že pokud by byly klasifikace upraveny pro podmínky českého zdravotnictví a prošly by určitými opatřeními jako je například zjednodušení či zkrácení obsahu, sestry by možná mohly mít pozitivnější přístup k těmto klasifikacím. Klasifikace NIC a NOC by tak mohly být součástí standardů, neboť jsou verifikovaným nástrojem pro poskytování ošetrovatelské péče.

Klíčová slova: operace páteře, NANDA, NIC klasifikace, NOC klasifikace, ošetrovatelský proces

Use of NIC, NOC classification of patients after spinal surgery

Abstract

Generally, the main topic of the thesis is the use of NIC and NOC classification of patients after a spinal surgery. The theoretical part of the thesis deals with a trauma of the spine as well as a non-traumatic affection of the spine and its symptoms, diagnostics, and treatment. Further, it focuses on nursing care of patients before and after a spine surgery. Firstly, general terms of the nursing care, such as control of vital functions, are analysed. The next part is devoted to the specifics of nursing care with respect to every segment of the spine after surgery.

The next chapter of the theoretical part of the thesis describes the nursing process with emphasis on every phase thereof, and related medical documentation with its use and rules. Moreover, the respective chapter deals with the nursing diagnoses NANDA, NIC and NOC classifications and Alliance 3N.

The first goal of the thesis was to find out what knowledge nurses have regarding nursing care for patients after spinal surgery. My research has revealed that the majority of nurses are well-oriented in nursing care for patient after spinal surgery, despite some of nurses' lack of knowledge. The second goal set for this thesis was to determine what are the benefits of NIC, NOC classifications for providing nursing care for patients after spinal surgery. According to the results of my research, we can conclude that most nurses consider the classification of NIC and NOC in practice rather unhelpful. This piece of information also answers the established research question: Is NIC and NOC classification according to nurses beneficial in practice? Furthermore, the following two goals: to find out what NIC interventions nurses use by patients after spinal surgery. To find out what goals of NOC classification are typically used by nurses, are contained in Tables 3-10.

The result of the research question, what do nurses think about the NIC and NOC classification, showed mostly negative opinions. For another research question: How satisfied are nurses with the created nursing documentation with respect to nursing care for patients after spinal surgery, we found out that most nurses are rather dissatisfied with the submitted nursing documentation. Furthermore, two hypotheses were established: H1: Knowledge of the principles of nursing care for patients after spinal surgery are affected

by the experience, was rejected. H2: Knowledge of the principles of nursing care for patients after spinal surgery are affected by education, was also rejected.

Despite the fact, that NIC and NOC classifications are not used in health care services in the Czech Republic, many nurses knew them. Because of the fact that many nurses have rather negative attitude with respect to the classifications, we can assume that if the classifications were adapted to the conditions of the Czech healthcare system and there would be certain changes such as simplification or shortening of content, nurses might have a more positive approach to the classifications. Therefore, NIC and NOC classification could be part of the nursing standards of practice, as they are verified tools for providing nursing care.

Key words: spinal surgery, NANDA, NIC classification, NOC classification, nursing process

Obsah

1	Současný stav	12
1.1	Anatomie páteře.....	12
1.2	Úrazová postižení páteře.....	13
	1.2.1 Příznaky úrazového postižení páteře.....	17
	1.2.2 Diagnostika úrazového postižení páteře	17
	1.2.3 Léčba úrazového postižení páteře	18
1.3	Neúrazová postižení páteře.....	19
	1.3.1 Výhřez meziobratlové ploténky.....	19
	1.3.2 Stenóza páteřního kanálu.....	20
	1.3.3 Spondylolistéza, spondylolýza.....	22
	1.3.4 Metastázy páteře	23
1.4	Ošetrovatelská péče u pacienta před operací páteře.....	24
1.5	Ošetrovatelská péče u pacienta po operaci páteře.....	25
1.6	Ošetrovatelský proces	27
	1.6.1 Posouzení a diagnostika.....	28
	1.6.2 Plánování ošetrovatelské péče	30
	1.6.3 Realizace a vyhodnocení ošetrovatelské péče.....	31
1.7	Zdravotnická dokumentace	32
1.8	Klasifikační systémy ošetrovatelské péče.....	34
	1.8.1 Standardizovaná terminologie v ošetrovatelství	34
	1.8.2 Klasifikace ošetrovatelských diagnóz NANDA International	36
	1.8.3 Klasifikace NIC (Nursing Intervention Classification).....	39
	1.8.4 Klasifikace NOC (Nursing Outcomes Classification).....	43
2	CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	46
2.1	Cíle práce	46

2.2	<i>Hypotézy</i>	46
2.3	<i>Výzkumné otázky</i>	46
3	METODIKA	47
3.1	<i>Metodika práce</i>	47
3.2	<i>Charakteristika výzkumného souboru</i>	48
4	VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	51
4.1	<i>Výsledky předvýzkumu – Operační výkony neúrazových postižení páteře</i>	51
4.2	<i>Výsledky kvantitativního výzkumu – Dotazník</i>	53
4.3	<i>Výsledky kvantitativního výzkumu – Hypotézy</i>	74
4.4	<i>Výsledky kvalitativního výzkumu – Analýza dat ošetrovatelské dokumentace</i>	76
4.5	<i>Výsledky kvalitativního výzkumu – Kategorizace rozhovorů s respondenty</i>	88
	4.5.1 <i>První kategorie – Názor na NIC a NOC klasifikace</i>	88
	4.5.2 <i>Druhá kategorie – Spokojenost s předloženou ošetrovatelskou dokumentací</i>	89
	4.5.3 <i>Třetí kategorie – Výhody ošetrovatelské dokumentace</i>	89
	4.5.4 <i>Čtvrtá kategorie – Nevýhody ošetrovatelské dokumentace</i>	90
	4.5.5 <i>Pátá kategorie – Přínos ošetrovatelské dokumentace pro praxi</i>	90
5	DISKUZE	92
6	ZÁVĚR	106
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	108
8	SEZNAM PŘÍLOH	113
9	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	

Úvod

Páteř se skládá z obratlů, které dělíme na krční, hrudní, bederní, kostrční a křížové. Součástí páteře je mícha, která je končí v úrovni druhého bederního obratle. K poranění páteře dochází nejčastěji nepřímým mechanismem jako jsou dopravní nehody či pády z výšky. K poranění páteře pak může dojít i mechanismem tupého úrazu či přímým mechanismem jako je kopnutí či střelné a bodné rány. Poranění páteře se také vyskytuje jako součást polytraumatu. Úrazy páteře a míchy můžeme také dělit na úrazy bez poranění míchy nebo úrazy s poraněním míchy. Operační léčba u poranění páteře je buď konzervativní, nebo operační. Konzervativní léčba se řeší většinou stabilizací a fixací páteře, například Schanzův límec. Operační řešení je buď absolutní, nebo relativní. Mezi absolutní indikaci řadíme poranění s neurologickou lézí. Relativní indikace je například u mnohočetných kompresivních zlomenin.

Mezi neúrazová postižení páteře řadíme například výhřez meziobratlové ploténky či stenózu páteřního kanálu. Výhřez meziobratlové ploténky je degenerativní onemocnění páteře, kdy může dojít k rozpadu ploténky nebo útlaku nervových pletení. Nejčastěji se toto onemocnění projevuje v bederní části páteře. Stenózu páteřního kanálu můžeme dělit na vrozenou a získanou. Mezi příčiny vrozené stenózy můžeme řadit malformace páteře a mezi získané příčiny můžeme zařadit trauma. Projevují se bolestmi, poruchou hybnosti a cití dolních končetin, někdy i horních končetin, kořenovou symptomatologií na horních končetinách či poruchami sfinkterů. Mezi další neúrazová postižení páteře můžeme zařadit spondylolistézu, spondylolýzu či metastázy páteře.

Ošetrovatelský proces slouží k poskytování plánované, systematické a vyhodnotitelné péče. Je zaměřen na poskytování individualizované péče a na uspokojování potřeb pacienta. Ošetrovatelský proces je rozdělen do pěti fází. Tyto fáze jsou: 1. Posouzení, 2. Diagnostika, 3. Plánování, 4. Realizace péče, 5. Vyhodnocení péče.

Standardizovanou terminologií se zabývá organizace NANDA International, které vytváří ošetrovatelské diagnózy a pravidelně je zdokonaluje. Klasifikace NIC obsahuje intervence, které sestry vedou k poskytování té nejvhodnější ošetrovatelské péče danému pacientovi. Klasifikace NIC identifikuje výkony, které sestry provádějí a sestavují je do ucelené struktury. Klasifikace NOC umožňuje hodnocení výsledků ošetrovatelského procesu. Pomáhá sestram zachytit změny v pacientově zdravotním stavu poté, co vykonaly ošetrovatelské intervence z klasifikace NIC. Obě tyto klasifikace byly

vytvořeny k použití spolu s klasifikačním systémem ošetrovatelských diagnóz NANDA.
Tyto tři systémy, NANDA, NIC a NOC klasifikace, pak tvoří dohromady Alianci 3N.

1 Současný stav

1.1 Anatomie páteře

Páteř je základní nosná osa těla, jejíž funkcí je mechanická ochrana nervových struktur, které jsou uloženy v páteřním kanálu (Šrámek, 2015). Základním stavebním prvkem nosné komponenty páteře je obratel. Každý obratel se skládá z těla obratle, obratlového oblouku a kloubních výběžků, z nichž tělo je nejmasivnější část (Dylevský, 2009).

Páteř je tedy tvořena obratli, a to 33-34 obratli. Krční páteř obsahuje sedm krčních obratlů, hrudní páteř má dvanáct hrudních obratlů, ke kterým jsou kloubně připojena žebra. U hrudní páteře je fyziologické zakřivení páteře dorzálním směrem, což je hrudní kyfóza. Pět bederních obratlů má páteř bederní a zde je fyziologické zakřivení páteře ventrálním směrem, což se nazývá bederní lordóza. Kost křížovou tvoří pět křížových obratlů a kost kostrční je tvořena čtyřmi nebo pěti kostrčními obratli (Nejedlá, 2015). Dále páteř tvoří 23 meziobratlových destiček a 24 pohybových segmentů. První z těchto segmentů je mezi prvním a druhým krčním obratlem a poslední je mezi pátým bederním a prvním křížovým obratlem (Dylevský, 2009).

Páteř je spojníkem hlavy, horních a dolních končetin a nese všechny orgány spolu s hrudním košem a břišní dutinou (Dungl et al., 2014). Ve frontální rovině je fyziologicky rovná, ale v rovině sagitální je tvořena třemi křivkami. Mezi tyto tři křivky patří krční lordóza, hrudní kyfóza a bederní lordóza (Šrámek, 2015).

Součástí páteře je mícha, která je dlouhá 40-45 cm a je uložena v páteřním kanálu. Mícha se rovněž rozděluje na část krční, hrudní, bederní a křížovou, a končí v úrovni druhého bederního obratle. Právě z koncové části míchy vystupují míšní kořeny, nervy bederní páteře a kostrče (Kelarová et al., 2013).

Aby páteř správně fungovala, musí všechny části páteře vzájemně spolupracovat. Právě to zajišťuje optimální hybnost, ale také dostatečnou tuhost páteře (Šrámek, 2015). Správnou funkci páteře zajišťuje tzv. pohybový segment, který je tvořen přilehlými obratli spojenými intervertebrálním diskem a předním a zadním podélným vazem (Dungl et al., 2014). Ke správné funkci páteře dále pomáhá i celkový tvar páteře, který je tvořen plynulými křivkami (Šrámek, 2015).

Každá část páteře má jinou funkci v oblasti pohyblivosti. Krční páteř, C0-C2 (vertebrae cervicales), slouží k rotačnímu pohybu hlavy. Rozsah rotace této části páteře činí 41-43° na obě strany. Krční obratle C3-C7 jsou postaveny tak, že umožňují flexi a

extenzi v rozmezí 35-40°. Hrudní páteř tvoří obratle značené Th1-Th12 (vertebrae thoracicae), jejichž disky jsou nízké a kloubní plochy opisují kruh podél páteřního kanálu, z čehož vyplývá, že v této části páteře je možný pohyb pouze rotační. Naopak v oblasti bederní, L1-L5 (vertebrae lumbales), jsou disky vysoké a kloubní plochy směřují radiálně od 40-50° konvergentně k sagitální ose páteře, což zajišťuje pohyb páteře dopředu a dozadu (Dungl et al., 2014).

1.2 Úrazová postižení páteře

K poranění páteře dochází nejčastěji nepřímým mechanismem například při dopravních nehodách, pádech z výšky či při skocích do mělké vody (Burget, 2016). Mezi mechanismy tupého úrazu páteře můžeme zařadit axiální kompresi, distrakci, flexi, extenzi, rotaci a translaci. Tyto mechanismy se často vyskytují i navzájem (Hirt, 2011). V 10 % případů pak dále dojde k přímému poranění, jako je kopnutí nebo bodné či střelné rány. Poranění páteře se čím dál tím více vyskytuje jako součást polytraumatu, kdy může být klinicky asymptomatické (Burget, 2016). Při úrazu páteře dochází k porušení obratlů a okolních tkání či míchy (Kelnarová et al., 2013).

Dle Kelnarové et al. (2013) lze trauma páteře a míchy dělit na úrazy páteře bez poranění míchy nebo úrazy páteře s poraněním míchy. Hirt (2011) dále uvádí rozdělení traumat páteře na izolované či sdružené s poraněním dalších orgánů.

Slezáková et al. (2010) řadí k traumatu páteře bez poškození míchy distorzi a subluxaci meziobratlových oblouků, a zlomeniny obratlových těl. Distorze a subluxace meziobratlových oblouků patří k lehčím typům poranění a vznikají nejčastěji na krční části páteře. Léčí se většinou fixací krčním fixačním límcem. Fixací se řeší i již zmíněné zlomeniny obratlových těl. Mezi poškození páteře s poraněním míchy pak dále můžeme řadit komoci, kontuzi a dilaceraci míchy. Komoce (otřes), míchy je reverzibilní poranění, kdy může dojít k přechodnému výpadku funkce. K úpravě funkce míchy dochází během pár hodin. Při kontuzi (zhmoždění) míchy se setkáme v místě poranění s destrukcí tkáně s krevními výrony, edémem či nekrózami. Při dilaceraci míchy dochází k morfologickému poškození míšní hmoty. Toto poranění zanechá vždy následky od poruch hybnosti a citlivosti až k úplnému přerušení vodivosti. Pod místem poranění dojde k přerušení inervace, což znamená, že pokud dojde k poškození horní části míchy, dojde k obrně všech končetin včetně dýchacích svalů a bránice, čímž dojde k zástavě dechu a oběhu. Pokud je zasažena dolní část krční míchy, nastane obrna všech končetin. Funkce

bránice je v tomto případě zachována, ale dýchání je mělké, bývá nízký arteriální tlak a bradykardie. U pacienta je postižena mikce a vyprazdňování střev. Při kontuzi míchy dochází u krční páteře ke spastické nebo smíšené kvadruplegii (Seidl, 2015). Při poranění hrudní a bederní míchy je zachována hybnost horních končetin, dýchání je dostatečné, ale dochází k poruše mikce a vyprazdňování střeva (Slezáková et al., 2010). Stejně jako Slezáková et al. (2010), tak i Seidl (2015) zmiňuje, že při kontuzi bederní míchy dochází k poruše sfinkterů (močení, defekace), k sexuální poruše a poruše cití. Dále uvádí, že může dojít ke smíšené či chabé paraplegii dolních končetin (Seidl, 2015).

Pokud dojde k poranění míchy v bederní oblasti, dojde k narušení hybnosti a citlivosti dolních končetin, ale dýchání je normální. Pokud by došlo k poranění v hrudní oblasti, hybnost a citlivost dolních končetin a části trupu bude narušena. V nejhorším případě může dojít k poranění míchy v krční oblasti, kdy je narušena jak hybnost, tak citlivost dolních i horních končetin a dojde k poruše dýchání (Slezáková et al., 2010). Podle studie od Oshlag et al. (2020) jsou poranění krční páteře relativně neobvyklá, ale mají potenciál způsobit vážné a někdy i trvalé postižení. Poranění měkkých tkání a periferních nervů jsou obvykle malá a omezující a mají potenciál k zotavení. Obava z poškození míchy vede k rutinní imobilizaci pomocí určitých páteřních desek a tvrdých krčních límců. Podle této studie ovšem může použití těchto pomůcek způsobit více škody než užítku. Proto se v této studii doporučuje individualizovaný přístup spíše než univerzální aplikace cervikálního límce (Oshlag et al., 2020).

Vyšší riziko zranění má ta část páteře, ve které dochází k přechodu segmentů. Nejrizikovější oblastí je tedy oblast krční, zejména u prvního a druhého krčního obratle, ale také u dolní části krčního segmentu. Dále do těchto zranitelných oblastí spadá přechod z hrudní části páteře na bederní část (Burget, 2016). U horního úseku krční páteře, tedy C1 a C2, dochází k nejčastějšímu poranění, a to z důvodu chybějící meziobratlové ploténky právě mezi těmito obratli, což způsobuje větší pohyblivost mezi obratli, a tím i větší zranitelnost (Kelnarová, 2013). Procentuálně má nejvyšší riziko poranění páteře krční, u které dochází až ve 42 % případů. Poranění hrudního segmentu páteře dosahuje 30 % a bederní páteře 28 % (Hirt, 2011).

U pacientů po spinálním poranění, a to u poranění nad míšním segmentem Th6, může dojít k autonomní dysreflexii. Autonomní dysreflexie je projevem dysfunkce autonomního nervového systému, kdy jsou kvůli úrazu přerušeny sympatické nervové dráhy v míše. Jedná se tak o dysbalanci mezi sympatickým a parasympatickým nervovým

systemem. Autonomní dysreflexie se projevuje paroxysmální hypertenzí, která je doprovázena bradykardií a prudkou bolestí hlavy. Může zde tedy dojít k rychlému vzestupu krevního tlaku. Dalším z příznaků může být vazokonstrikce s bledým zabarvením kůže a piloerekce. Tento stav může být asymptomatický až život ohrožující. V případě, že by se autonomní dysreflexie neléčila, může dojít k úmrtí na intrakraniální krvácení, odchlípení sítnice či záchvaty křečí s úmrtím. Čím je spinální léze výše, tím je pacient více ohrožen. Jako prevence je důležité hlídat vyprazdňování močového měchýře a tlustého střeva, a prevence dekubitálních vředů. Nejčastějším spouštěčem je právě distenze močového měchýře (Šámal a Mečl, 2014).

Protože je hrudní páteř spojena s hrudním košem, působí stabilizačním účinkem. Pokud dojde například ke zlomeninám hrudní kosti či zlomeninám žeber, vede to k poměrně velké nestabilitě. Hrudní část páteře je sice méně zraňována než páteř krční, ale dochází k ní především ke komplikacím spojeným s poraněním hrudního koše či nitrohrudních orgánů. Co se týče páteře bederní, tak u té dochází k poranění především v přechodu páteře hrudní na páteř bederní, kdy hrudní segment je rigidní a bederní segment je pohyblivější. Mezi komplikace při poranění bederní páteře patří poranění míšních struktur se ztrátou citlivosti a hybnosti na dolních končetinách, porucha svěračů, poranění nitrobřišních orgánů či zlomeniny pánve a dolních končetin (Kelnarová, 2013). Dále mohou vzniknout i tzv. etážová poranění, kdy dochází k současnému poškození více úseků páteře, ke kterým dochází ve 20 % případů. Poranění míchy nebo míšních kořenů se stává u 15-40 % případů (Hirt, 2011).

Poranění míchy dělíme na primární a sekundární poškození, kdy rozeznáváme neúplné a úplné přerušení míchy. K primárnímu poškození míchy může dojít při luxaci obratlů či při luxačních, tříštivých a nestabilních zlomeninách obratlů. Při primárním poškození míchy rozdělujeme komoci, kontuzi či kompresi páteřní míchy. Při komoci je stav vratný a nedochází k trvalému poškození. Při kontuzi je stav většinou vratný, nicméně se mohou objevit neurologické příznaky. Pokud však dojde ke kompresi páteřní míchy, je to stav, který již není vratný (Kelnarová, 2013).

Při sekundárním poškození míchy dochází k ischemii míchy a poté k obnovení krevního průtoku ischemickou částí míchy. Tento stav mohou způsobit faktory jako je hypotenze, edém míchy, posttraumatická ischemie či nestabilita kostních struktur (Kelnarová, 2013).

Při poranění páteře může tedy dojít například ke zlomenině, kterou dělíme na stabilní a nestabilní. Pokud je zlomenina stabilní, lze zabránit poškození nervových struktur. Pokud ovšem dojde ke zlomenině nestabilní, pohybový segment pozbývá schopnost zabránit neurologickému poškození. Nestabilní zlomeniny spolu se zlomeninami s neurologickou symptomatologií jsou indikovány k operačnímu řešení (Burget, 2016). Nestabilní zlomenina může vést k posunu obratlů, kompresi míchy nebo míšních kořenů, a proto je vždy indikována k chirurgické léčbě (Seidl a Vaněčková, 2014). Seidl a Vaněčková (2014) dále rozdělili zlomeniny páteře na tři základní typy. Těmito typy jsou zlomeniny kompresivní, flexční a extenční zlomeniny, a rotační poranění.

Nedochází však pouze ke zlomenině kostí, ale také k lézi kloubů, vazů, meziobratlových plotének nebo jejich výskytu dohromady. U zlomeniny páteře je nejvyšší riziko právě zasažení páteřního kanálu a míchy (Hirt, 2011).

Hirt (2011) rozdělil, podobně jako Burget (2016) zlomeniny, úrazy páteře na stabilní a nestabilní. Hirt (2011) zmiňuje teorii páteřních sloupců, což je dvousloupcová teorie pro klasifikaci úrazů páteře dle Holdswortha. Tato teorie rozeznává přední sloupec neboli tlakový sloupec, který tvoří podélný vaz, obratlová těla a meziobratlové ploténky. Zadní sloupec neboli tahový sloupec tvoří zadní podélné vazivo, pedikly, páteřní kanál, příčné a trnové výběžky, a vazy. Aby byla páteř stabilní, musí dojít k integritě zadního sloupce páteře (Hirt, 2011).

Součástí přednemocniční péče je získání údajů o povaze úrazu, přičemž stabilní poranění páteře může být zcela asymptomatické. Lze provést vyšetření nejprve pohledem, kdy zkoumáme různé pohmožděny či otoky, a poté pohmatem. Palpačně lze zjistit rozsah bolesti v poraněné části páteře. V případě podezření na poranění páteře u pacienta zajišťujeme vitální funkce, poté pacienta položíme na vakuovanou matraci v neutrální poloze a nasadíme krční límec (Burget, 2016). Při podezření na poranění páteře a míchy je důležité, aby na místě nehody došlo k co nejmenší manipulaci s poraněným. V případě manipulace s pacientem, například při přenosu pacienta na nosítka, musíme dbát na udržení páteře v přímce, aby vznikla jedna osa. Tím zabráníme extenzi či rotaci krku (Slezáková et al., 2010).

Po přijetí pacienta do nemocnice zjistíme od lékaře RZS (rychlá záchranná služba), jak k úrazu došlo a jaká péče byla posádkou záchranné služby poskytnuta. Na informace se můžeme také ptát samotného pacienta, pokud je ovšem při vědomí. V nemocnici

proběhne opětovné vyšetření, kdy pátráme po zhmožděninách, hematomech, zjišťujeme hybnost a citlivost končetin, a zkoumáme dýchací pohyby (Burget, 2016).

1.2.1 Příznaky úrazového postižení páteře

Kelnarová et al. (2013) uvádí příznaky u poranění míchy, a to například nepřírozená a strnulá poloha vleže, bolest zad na určitém segmentu páteře, otok a zduření, poruchy hybnosti a citlivosti, priapismus či ochabnutí svěračů.

Mezi příznaky u poranění hrudní páteře patří lokální bolest v zádech, bolesti břicha, omezené dýchání či neurologické výpadky. U poškození bederní páteře se příznaky mohou projevovat ve formě poruchy citlivosti a hybnosti dolních končetin. Dalším příznakem může být také porucha svěračů (Kelnarová, 2013).

Při porušení míchy dojde k poruše hybnosti, kterou dělíme na centrální, periferní a smíšenou parézu. Při centrální spastické paréze je postižen 1. motoneuron. Centrální spastická paréza se projevuje zvýšeným svalovým tonem, poruchou volní hybnosti, zvýšenými šlachovými reflexy, sníženými kožními reflexy nebo jejich úplným vymizením. U periferní (chabé) parézy dojde k postižení 2. motoneuronu a projevuje se hypotonií, hypotrofií až atrofií svalů a poruchou volní hybnosti. Šlachové reflexy jsou snižené stejně jako kožní reflexy. Smíšená paréza je kombinací chabé i spastické parézy, kdy dochází k postižení centrálního i periferního motoneuronu (Seidl, 2015).

1.2.2 Diagnostika úrazového postižení páteře

Při podezření na úraz páteře je zapotřebí zhodnotit citlivost a sílu končetin. Od pacienta, pokud je to možné, je potřeba spolupráce. Základním vyšetřením u pacienta při podezření na úraz páteře je stisk prstů rukou pacienta. Dále může pacient zkusit zatlačit dolními končetinami proti ruce vyšetřujícího. Po vyšetření pacienta otočíme na jednu i na druhou stranu a zkontrolujeme záda na přítomnost poranění. Důležitá je také znalost mechanismu úrazu, podle kterého pak s pacientem manipulujeme. Ovšem i v případě, že by se klinické příznaky u pacienta neprojevovaly, musíme s pacientem zacházet tak, jako by k poranění páteře došlo (Dobiáš, 2013).

Dle Seidla a Vaněčkové (2014) by se měla u každého kraniocerebrálního poranění vyšetřit i páteř krční, u polytraumatu by pak mělo dojít k vyšetření celé páteře. Páteř vyšetřujeme ve všech segmentech, neboť zlomeniny páteře mohou být ve více etážích, a pokud by se zjistila zlomenina například v oblasti krční, může se léze vyskytovat i v segmentu hrudním či bederním (Seidl a Vaněčková, 2014).

Mezi vyšetřeními páteře zobrazovacími metodami zmínili Seidl a Vaněčková (2014) jako první nativní RTG (rentgen) páteře. Při vyšetření nativním RTG se posuzuje integrita kostních struktur, meziobratlové prostory a stabilita daného traumatu. Například nález rozšíření prevertebrálního prostoru naznačuje přítomnost hematomu. Dále můžeme vidět zlomeniny těl obratlů a tříštivou zlomeninu, kdy dochází k postižení celého obratlového těla, kdy zadní části obratlového těla se mohou dostávat do páteřního kanálu (Seidl a Vaněčková, 2014).

Mezi další vyšetření páteře patří výpočetní tomografie neboli CT. Této zobrazovací metodě se dává přednost před nativním RTG například v případě podezření traumatu v cervikokraniálním přechodu, a to proto, že má vyšší senzitivitu a specifitu oproti již zmíněnému nativnímu RTG. U polytraumat se provádí vyšetření pomocí CT, a to celé páteře (Seidl a Vaněčková, 2014). Výpočetní tomografie je přesná metoda, která se používá tedy především k diagnostice úrazů, míchy či chorob mozku (Slezáková et al., 2010). Jako další zobrazovací metodu musíme zmínit magnetickou rezonanci (MR), která dokáže zobrazit míšní struktury, a proto se používá vždy při podezření na lézi míšních struktur (Seidl a Vaněčková, 2014). Magnetická rezonanční tomografie v podstatě nahradila dříve využívanou perimyelografii a využívá se především k mozkovým a míšním onemocněním (Slezáková et al., 2010).

1.2.3 Léčba úrazového postižení páteře

Abychom zvolili ten nejlepší způsob léčebného postupu, musíme nejprve zvážit typ poranění, lokalizaci poranění, kvalitu kostí, věk a celkový zdravotní stav pacienta (Dungl et al., 2014).

Dungl et al. (2014) uvádí dva typy léčebného postupu, a to terapii konzervativní a operační. Konzervativní léčbu lze zvolit v případě, že se u poranění páteře nevyskytují žádné neurologické léze. Pro tento postup je také důležité, aby páteř byla stabilní. Mezi příklady konzervativní terapie u poranění páteře můžeme zařadit například distorzi krční páteře, která se řeší fixací páteře do Schanzova límce. Po následném sejmutí jakékoliv fixace páteře musí být u všech pacientů proveden kontrolní rentgen, a to tak, že musí být zhotoveny rentgenové snímky ve flexi i extenzi páteře. Pokud by došlo k selhání konzervativní léčby, nastupuje okamžitě postup operačního řešení (Dungl et al., 2014).

Dungl et al. (2014) dělí indikace k operačnímu řešení na absolutní a relativní. Mezi absolutní indikace řadíme všechna poranění s neurologickou lézí, dále hrubé dislokace

páteřního sloupce u luxací a luxačních zlomenin a otevřená poranění. Tito pacienti, kteří mají poranění páteře s neurologickou lézí, se operují do 4-6 hodin, ale nejlépe, co nejdříve. Mezi relativní indikace řadíme instabilitu ligament, kyfózu nad 20°, stenózu páteřního kanálu nad 50 % či mnohočetné kompresivní zlomeniny. Cílem operační léčby je, podle operační techniky dle Magerla, návrat neurologických funkcí, udržení dosud zachovalých neurologických funkcí, zachování či obnovení stability páteře či časná rehabilitace (Dungl et al., 2014).

Na poraněné páteři se provádí zejména operační výkony jako je dekomprese, repozice a stabilizace. V případě poškození nervových struktur je nejdůležitější provést včasnou dekompresi. Ke kompresi nervových struktur dochází nejčastěji útlakem fragmenty z obratlového těla, změnou osy páteřního kanálu kyfotizací nebo přerušením osy páteřního kanálu translací (Dungl et al., 2014).

Dekomprese se provádí na každém segmentu páteře jinak. Dekomprese v krčním segmentu je prováděna nejčastěji z předního přístupu odstraněním těla včetně dislokovaných úlomků. V hrudní a bederní části páteře se provádí výkon zezadu repozicí a eventuelně extrakcí úlomků z páteřního kanálu. Další možná příčina útlaku nervových struktur je již zmíněná změna osy páteřního kanálu způsobená kyfotizací. Zde dekompresi lze provést repozicí do lordózy. A poslední nejčastější příčinou může být přerušení osy páteřního kanálu translací, kdy jde často o transverzální lézi míšní (Dungl et al., 2014).

1.3 Neúrazová postižení páteře

1.3.1 Výhřez meziobratlové ploténky

Výhřez meziobratlové ploténky se řadí mezi degenerativní onemocnění páteře, kdy postupně vznikají trhliny a dutiny či dojde k rozpadu ploténky nebo útlaku nervových pletení. Nejčastěji dochází k postižení meziobratlových plotének v bederním segmentu páteře (Slezáková et al., 2010). Toto onemocnění může vést ke stenóze páteřního kanálu. Rozdělujeme ho na centrální (mediální) nebo laterální, jedno-či více etážové postižení (Schneiderová, 2014).

Výhřez meziobratlové ploténky se projevuje poruchou motoriky a citlivosti, bolestí či snížení až vyhasnutí reflexů. Pokud dojde k výhřezu v bederní části páteře dochází k rozvoji vertebrálního syndromu, kdy se mohou vyskytnout poruchy cití v oblasti konečnicku a zhoršení funkce svěračů jak konečnicku, tak močového měchýře. Může dojít

k akutnímu výhřezu ploténky do páteřního kanálu, který se také nazývá syndrom caudae equinae. Ten vyvolává lumbalgi, kořenové iritace, progredující slabost a bolest dolních končetin. Dále se mohou objevit i poruchy mikce či poruchy defekace. Syndrom caudy je absolutní indikací k operačnímu zákroku (Slezáková et al., 2010). Schneiderová (2014) stejně jako Slezáková et al. (2010) zařadila mezi klinické projevy bolest dolních končetin a bolest v zádech, dále ale zmínila i paravertebrální kontraktury a omezení hybnosti (Schneiderová, 2014).

Dungl et al (2014) zmiňuje, že výhřez meziobratlové ploténky v akutní fázi se projevuje úklonem trupu od postižené strany, aby došlo k úlevě bolesti. Dále uvádí, že paravertebrální svalstvo je bolestivé a spasticky stažené a nemocný stojí na nebolestivé dolní končetině. Pro zjištění výhřezu meziobratlové ploténky ze zobrazovacích metod postačí rentgenový snímek. Doplnit jej je možné ještě magnetickou rezonancí (Dungl et al., 2014).

Toto degenerativní onemocnění páteře se řeší jak chirurgicky, tak konzervativně. Součástí konzervativní léčby je také farmakoterapie, a to zejména analgetika, myorelaxancia či antiflogistika. Součástí konzervativního způsobu léčby je i rehabilitační terapie (Slezáková et al., 2010). Dále mezi konzervativní terapii řadíme klid na lůžku. Při chirurgickém řešení se provede dekomprese zadním přístupem nebo perkutánní diskektomie po předchozí diskografii (Schneiderová, 2014). V rámci chirurgické terapie může operatér provést u výhřezu krční meziobratlové ploténky fixaci dlahou či provést náhradu umělou ploténkou. U výhřezu bederní ploténky se může dělat parciální hemilaminektomie či laminektomie (Slezáková et al., 2010).

1.3.2 Stenóza páteřního kanálu

Spinální stenózu můžeme charakterizovat jako zúžení v prostoru v páteřním kanálu, což vede k útlaku nervové tkáně. Tento proces může postihnout jeden nebo více segmentů páteře (Dungl et al., 2014).

Příčina stenózy páteřního kanálu může být buď vrozeného původu, nebo jako důsledek patologického stavu. Příčiny stenózy páteřního kanálu můžeme rozdělit na vrozené a získané. Mezi vrozené příčiny řadíme malformace páteře a mezi získané příčiny řadíme například degenerativní změny či trauma (Seidl a Vaněčková, 2014). Dungl et al., (2014) rozděluje stenózu páteřního kanálu stejně jako Seidl a Vaněčková (2014) a doplňuje, že vrozená stenóza se může projevit jak u zdravých jedinců s krátkými pedikly,

tak u kostních dysplázií. Klinické projevy se u vrozené stenózy páteřního kanálu objevují brzy, a to již ve 30 nebo 40 letech. U získané stenózy, která je nejčastěji původu degenerativního, se obtíže objevují později, někdy mezi 60–70 rokem života (Dungl et al., 2014). Degenerativní stenóza páteřního kanálu nejvíce postihuje segment bederní páteře, a to L4-L5 (Šrámek et al., 2015).

Informace o stenóze páteřního kanálu, která je způsobena kostními strukturami, nám poskytne vyšetření pomocí nativního RTG. Přesnost stenózy páteřního kanálu zjišťujeme pomocí zobrazovacích metod CT a MR, což umožňuje její přesné měření v různých průměrech páteřního kanálu. Stenózu dělíme na centrální a laterální, přičemž centrální stenóza je, pokud dojde ke zmenšení průměru páteřního kanálu v předozadním průměru. Centrální stenóza může být doprovázena příznaky myelopatie. Laterální stenóza je pak zúžení meziobratlových foramen. Tato stenóza je často příčinou zánikově iritačních kořenových syndromů. Výskyt kombinace centrální a laterální stenózy se vyskytuje pouze u 20 % nemocných (Seidl a Vaněčková, 2014).

Mezi klinické příznaky stenózy v oblasti krční a hrudní páteře (v hrudním segmentu páteře vzácně) můžeme zařadit myelopatie (centrální stenózy) (Seidl a Vaněčková, 2014). To samé zmiňuje Rokyta et al. (2018), který popisuje, že v krční a vzácněji hrudní páteři může stenóza páteřního kanálu vést ke klinicky manifestní kompresivní myelopatii. Dále uvádí, že cervikální myelopatie v krčním úseku páteře je asi 20krát častější než myelopatie v hrudním segmentu páteře. Projevují se bolestmi, poruchou hybnosti a cití dolních končetin, někdy i horních končetin, kořenovou symptomatologií na horních končetinách či poruchami sfinkterů (Rokyta et al., 2018).

Příznaky stenózy páteřního kanálu pro bederní oblast páteře se projevují bolestmi, zánikově iritačním kořenovým syndromem, dále příznaky kaudy míšní. Úleva těchto bolestí přichází většinou při sedu na boku nebo v předklonu (Seidl a Vaněčková, 2014). Mezi příznaky bederní stenózy páteřního kanálu pak Šrámek et al. (2015) doplňuje Seidla a Vaněčkovou, 2014 o neurogenní klaudikace, které jsou nejspíše způsobeny vaskulárně ischemickým blokem vláken cauda equinae. Dále Šrámek et al. (2015) dodává, že se stenóza bederního páteřního kanálu může projevovat lumbalgiami nebo i výjimečně projevem syndromu caudae equinae (Šrámek et al., 2015).

Spinální stenózu lze řešit jak konzervativně, tak operativně. Konzervativní léčba spočívá v podávání antirevmatik per os, změně zátěžového stereotypu a denní aktivity či zajištění omezení hybnosti pomocí ortézy. Dále lze pokračovat s fyzikální léčbou a

rehabilitací (Dungl et al., 2014). V případě těžších forem stenózy páteřního kanálu je indikována chirurgická léčba. Touto chirurgickou technikou je dekomprese ze zadního operačního přístupu (Šrámek et al., 2015).

1.3.3 Spondylolistéza, spondylolýza

Spondylolistézu můžeme charakterizovat jako posun kraniálně lokalizovaného těla obratle oproti obratli, který je uložen kaudálněji. Nejčastěji se vyskytuje v oblasti bederní páteře, a to v L4 a L5. Spondylolistézu dělíme na čtyři stupně: I. stupeň – posun o 25 % šíře obratle, II. stupeň – posun o 50 %, III. stupeň – posun o 75 % a IV. stupeň – posun obratle o celou šíři těla. Spondylolistézu můžeme také rozdělit podle etiologie. Známe spondylolistézy vývojové, s dysplázií oblasti istmu či formu s elongací nebo přerušením istmu, což nazýváme spondylolýzou. Spondylolistéza může také vzniknout posttraumaticky, a to při odlomení kloubních výběžků a oblouku obratle (Seidl a Vaněčková, 2014). Dungl et al. (2014) rozděluje spondylolistézu dále na degenerativní, posttraumatickou, patologickou, iatrogení, vývojovou a získanou (Dungl et al., 2014). Posun obratlů může způsobit útlak míchy nebo útlak odstupujících míšních kořenů. Setkáváme se s bolestmi zad, někdy i s neurologickými příznaky jako je projekce bolesti do dolních končetin či paréza. V případě těžšího stupně postižení může dojít až k rozvoji neurogeních klaudikací (Kobrová a Válka, 2012). Toto postižení páteře se dobře zobrazí nativním RTG snímkem v boční projekci (Seidl a Vaněčková, 2014).

Spondylolýza je porušení integrity obratlového oblouku v oblasti pars interarticularis neboli tzv. isthmus. Na základě toho dojde k oddělení obratlového těla. Nejčastěji je postižen oblouk obratle L5 a L4. Příčina spondylolýzy je doposud nejasná, ale jsou prokázány genetické vlivy, mikrotraumatizace a opakující se hyperextenze při axiální zátěži zejména u sportovců. Toto postižení páteře se projevuje nejčastěji pozátěžovými lumbalgii bez radikulární symptomatologie. Spondylolýzu lze poznat na základě bočního RTG snímku. Pro potvrzení může být využita šikmá RTG projekce, kde můžeme vidět tzv. příznak obojku. Další možné vyšetření, které může být při diagnostice využito je CT (Šrámek, 2015). Spondylolýza je 2x častější u mužů, ale těžký posun se objevuje 4x častěji u dívek (Dungl et al., 2014). Seidl a Vaněčková (2014) stejně jako Šrámek (2015) uvedli, že příčinou spondylolýzy mohou být genetické faktory či se jedná o stresovou frakturu při velké fyzické zátěži v mladém věku. Seidl a Vaněčková (2014) uvádí klinické příznaky společné pro spondylolistézu i spondylolýzu, mezi které patří:

lokální bolest, zánikově iritační kořenové příznaky či úlevová poloha v předklonu při sedu nebo ve dřepu. Možnou léčbou může být rehabilitace, antirevmatika, depotní kortikoidy aplikované epidurálně. Pokud konzervativní léčba nezafunguje je potřeba provést spondylochirurgickou stabilizaci (Seidl a Vaněčková, 2014). V rámci rehabilitace můžeme použít aplikaci kinesio tapu, kdy se snažíme o stabilizaci postiženého segmentu, redukuje otok a snižujeme chronické bolesti (Kobrová a Válka, 2012).

1.3.4 Metastázy páteře

Páteř je nejčastější lokalitou metastatického výsevu do skeletu (Krška et al., 2014). Obratle páteře jsou nejčastější lokalizací skeletálních metastáz různých maligních nádorů, ale především karcinomu. Kostní metastázy vznikají nejčastěji u karcinomu prsu, plic, ledvin a prostaty. Ne vždy se provádí radikální výkony, ale někdy se musí využít paliativní léčba, která vede ke zlepšení kvality života nemocného. Pokud dojde k postižení úseků páteře, přistupuje se ke stabilizačním a dekompresním výkonům míchy. V páteři se dále vyskytují i nádory, které vychází z neurálních struktur, kdy léčba je v rukou neurochirurgů (Matějovský, 2014). Metastázy v centrální nervové soustavě jsou indikovány k aktinoterapii v případě dalších skeletálních metastáz jen zřídka (Krška et al., 2014). Metastázy obratlů zahrnujeme mezi extradurální nádory páteře. Obvykle postihují zadní segment obratle, ale mohou se objevovat ve kterékoliv části obratle. Nejčastěji je postižena bederní páteř, dále hrudní a nejméně často krční. Metastázy obratle se typicky projevují kompresí míšních struktur, která může být spojená s frakturou těla obratle nebo pronikáním nádorových ložisek do páteřního kanálu. Řešením je chirurgická dekomprese, která může zlepšit klinický stav, ale musí být provedena v co nejkratší době od začátku klinických projevů. Prognóza v případě tohoto onemocnění není zrovna úplně pozitivní, pouze 20 % pacientů se vrací do domácího prostředí. Průměrná doba přežití je 6 měsíců (Seidl a Vaněčková, 2014). Metastázy se mohou propagovat do páteřního kanálu při infiltraci obratlů. Mohou být osteolytické, osteosklerotické nebo kombinované. Největším nebezpečím je zborcení těla obratle a komprese míchy. Metastázy, které se vyskytují bez paravertebrální nebo epidurální propagace se léčí chemoterapií, iradiační terapií nebo paliativní léčbou za pomoci steroidů (Seidl et al., 2012).

Klinická symptomatologie zahrnuje bolest v místě metastázy a komprese míšních struktur. Kompresie míšních struktur jsou velmi závažné, neboť dojde k poruše hybnosti,

citlivosti či funkce sfinkterů. Možná léčba metastáz obratlů, kromě již zmíněné dekomprese, spočívá v radioterapii a vertebroplastice (Seidl a Vaněčková, 2014).

1.4 Ošetrovatelská péče u pacienta před operací páteře

Cílem předoperačního období je co nejvíce eliminovat vznik rizik a zajištění intraoperačního a pooperačního období bez komplikací. Všeobecně se předoperační období rozděluje na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední přípravu. Během předoperační přípravy se zkoumají přidružená onemocnění pacienta ve vztahu k náročnosti daného operačního výkonu. Součástí je ovšem také psychická příprava pacienta, kdy ošetrovatelský personál musí být co nejvíce empatický a vstřícný (Janíková a Zeleníková, 2013). Předoperační příprava je prováděna u každého pacienta a odvíjí se podle množství času, který je pro tuto oblast vyhrazen. Je důležité využít daný čas pro získání co nejvíce informací o zdravotním stavu pacienta, abychom zajistili co nejvíce bezproblémový průběh operace a následnou pooperační péči (Večeřová, 2016).

Nezbytnou součástí předoperační přípravy pacienta je ovšem také edukace. U všech operačních výkonů je potřeba prevence tromboembolické nemoci. To spočívá v zajištění bandáží dolních končetin a podávání nízkomolekulárního heparinu. Součástí předoperační přípravy je dále anamnéza a fyzikální vyšetření pacienta, které je doplněné o laboratorní a zobrazovací metody (Večeřová, 2016).

Před každým operačním zákrokem, tedy včetně operace páteře, se musí provést základní vyšetření. Prvotním postupem celé této přípravy je získání anamnézy od pacienta. Poté pokračujeme s fyzikálním vyšetřením a vyšetřením vitálních funkcí, kam patří hodnoty krevního tlaku, pulsu, tělesné teploty, dechu a saturace kyslíku v krvi. Dále musíme provést odběr krve, kdy odebíráme krevní obraz s rozpočtem leukocytů. Dále provádíme odběr na biochemii, především sem řadíme ionty, ureu, kreatinin, jaterní testy, bílkovinu a hladinu cukru. Mezi odběr krve před operací řadíme také hemokoagulaci, a to tedy Quickův test a aPTT, a provádíme odběr na krevní skupinu a Rh faktor. Dalším vyšetřením je screeningové vyšetření moči, a to odběr sedimentu v moči. Někdy se provádí EKG a RTG srdce a plic či gynekologické vyšetření u žen. Základem je také interní vyšetření pacienta a medikamentózní příprava dle ordinace lékaře (Janíková a Zeleníková, 2013). Anesteziolog rozhoduje o typu anestezie a pacienti se hodnotí na základě American Society of Anesthesiologists (Večeřová, 2016).

1.5 Ošetrovatelská péče u pacienta po operaci páteře

Slezáková et al. (2010) popisuje, co vše musí ošetrovatelský personál monitorovat u pacientů po operaci páteře. Ošetrovatelský personál musí u těchto pacientů kontrolovat stav vědomí a lateralizaci, tedy asymetrii. Zjišťuje, zda neurologický status jedné strany neodpovídá straně druhé, a jestli se tedy u pacienta nevyskytuje hemiparéza, z čehož vyplývá, že lateralizace je vždy patologickým nálezem u pacienta. Dále ošetrovatelský personál vyšetřuje i interní stav pacienta. Pozoruje tedy srdeční činnost, dýchání, otoky či odchod moči a stolice. U pacienta po operaci páteře dále ošetrovatelský personál kontroluje operační rány, popřípadě drény, které byly na operaci zavedeny. Pacienti po operaci páteře jsou na určitou dobu omezeni v hybnosti, a proto se u nich musí také kontrolovat výskyt dekubitů (Slezáková et al., 2010). To uvádí ve své publikaci i Burget (2016), který upozorňuje na důležitost polohování pacienta po dvou hodinách, abychom předešli vzniku dekubitů. Dále je potřeba provádět mobilizační péči v rámci prevence kontraktur (Burget, 2016).

Mezi hlavní monitoring patří kontrola základních životních funkcí. V tomto případě se kontroluje elektrokardiografie (EKG), přímé i nepřímé měření krevního tlaku, monitorace pulzu, saturace, dechové křivky a dechové frekvence. Dále ošetrovatelský personál provádí monitoraci tělesné teploty, zapisuje a hlídá odpady drénů či diurézu. Může také dojít ke kontrole centrálního žilního tlaku nebo specifické váhy moči, či bilance příjmu a výdeje tekutin. Sestra dále sleduje stav vnitřního prostředí pacienta, kdy provádí odběr krve na krevní plyny, krevní obraz, koagulaci, minerály a biochemické vyšetření (Slezáková et al., 2010). Důležitá je také prevence trombolické nemoci, kdy lze použít dvě metody – fyzikální opatření a medikamentózní terapii. Mezi fyzikální metody patří aktivní cvičení dolních končetin, včetně předoperačního nácvičku plantární a dorsální flexe, dále elevace končetin, použití elastických bandáží, včasná pooperační vertikalizace a hydratace (Dungl et al., 2014). Dorzální flexe znamená přitahování bérce a nohy k sobě, tedy natažení nohy. Plantární flexe je ohnutí nohy (Dylevský, 2009).

Pacienta edukujeme k samoobsluze při vyprazdňování. Důležitou roli hraje také psychosociální podpora, která pacientovi pomáhá se znovu začlenit do běžného života (Burget, 2016).

Slezáková et al. (2010) dále uvádí specifickou ošetrovatelskou péči u pacienta po operaci krční páteře. Mezi základní úkoly sestry u pacienta po operaci krční páteře patří kontrola hybnosti horních končetin z důvodu parézy či parestézie, a otoku operační rány,

který může způsobit ztížené dýchání či zhoršené polykání. Sestra také kontroluje u pacienta chrapot, který může být projevem parézy nervus recurrens (Slezáková et al., 2010). Pokud dojde k poškození nervus laryngeus recurrens, může dojít k obrně svalů hrtanu a k poruše fonace (dysfonie až afonie) (Čihák, 2016). Sestra dále provádí převaz rány, tlumí pacientovu bolest, zařizuje rentgenovou kontrolu páteře, správně používá ortopedický límec či pomáhá s rehabilitací pacienta (Slezáková et al., 2010).

Co se týče pohybového režimu po stabilizaci krční páteře, tak v den operace pacient má klid na lůžku vleže. První den po operaci se provádí posazování pacienta na lůžku s ortopedickým límcem a následovně postupná vertikalizace pacienta pod dohledem personálu (Slezáková et al., 2010).

U pacienta, který je po stabilizaci hrudní páteře kontrolujeme stav vědomí, fyziologické funkce, saturaci, bolest, operační ránu, diurézu a drény. První den po operaci má pacient klidový režim na lůžku a provádíme s ním dechovou rehabilitaci. Další dny pak zajišťujeme postupnou vertikalizaci s ortézou hrudní páteře (například Jewettova ortéza) (Slezáková et al., 2010).

Po operaci bederní páteře má pacient první den klidový režim, druhý pooperační den provádíme postupnou vertikalizaci s bederní ortézou a pacient nesmí být v poloze sedu. Další dny pak nacvičujeme chůzi a zákaz sedu trvá následujících 6 týdnů (Slezáková et al., 2010).

Slezáková et al. (2010) také uvádí ošetřovatelskou péči u již zmíněné operace výhřezu meziobratlové ploténky. V den operace uvádí klid na lůžku, polohu vleže na zádech a zákaz polohy sedu. V prvním pooperačním dni začíná sestra s postupnou vertikalizací, kdy pomáhá pacientovi vstát z lůžku přes břicho do stoje. V prvním pooperačním dni je stále zákaz sedu a vertikalizace probíhá s bederní ortézou. Omezení sedu platí pro pacienta po dobu 6 týdnů, to znamená, že pacient nesmí například jezdit autem. Výjimkou je ovšem sed na WC či sed u jídla na tvrdé podložce (Slezáková et al., 2010).

Důležitou součástí pooperačního období u pacienta po operaci páteře jsou ortézy, které drží stabilitu segmentů páteře. Mezi cervikothorakální ortézy řadíme měkký nebo vyztužený krční límec, který je využíván při svalových nebo degenerativních postiženích krční páteře. Dále se využívá u těžších nestabilit krční páteře a u horní části hrudní páteře, kde používáme pevnou nebo stavitelnou krční ortézu s tvarovanou podporou dolní čelisti a týlu hlavy. Thorakální ortézy jsou jednoduché elastické pásy a bandáže, které slouží pro

fixaci v oblasti hrudníku. Thorakolumbální ortézy jsou ortézy z pružných elastických materiálů, které mohou být doplněny zpevňujícími výztuhami a při nutnosti pevné stabilizace se využívají plastové trupové ortézy (Kočová et al., 2017).

Studie zpracována Andrade a Chianca (2013) se zaměřovala na validaci ošetrovatelských intervencí u pacienta s poraněním míchy a narušenou fyzickou pohyblivostí. Cílem byla validace ošetrovatelských intervencí, které byly navrženy v NIC klasifikaci pro diagnostiku zhoršené mobility u dospělých s poraněním míchy, založené na názoru odborníků na rehabilitaci. Ve studii bylo otázano 54 sester. Ze 46 studovaných intervencí bylo 17 považováno za zásadní pro proces a aktivitu pacienta, a mělo by být provedeno. Tyto intervence zahrnovaly prevenci, rehabilitaci, poskytnutí pacientům lepší kvalitu života, fyzickou zdatnost a péče o sebe sama, aby se pacienti o sebe dokázali postarat i po propuštění z nemocnice. 15 intervencí bylo považováno za doplňkové a 14 by mohlo být vyřazeno (Andrade a Chianca, 2013).

1.6 *Ošetrovatelský proces*

Ošetrovatelský proces jako pojem byl zaveden v polovině 20. století a je považován za základní racionální metodu ošetrovatelské péče. Představuje plánované činnosti a myšlenkové algoritmy, které jsou používány ošetrovatelským personálem, aby zhodnotil zdravotní stav pacienta, rodiny nebo komunity. A to proto, aby sestra mohla naplánovat, zrealizovat a vyhodnotit účinnost ošetrovatelské péče. Ošetrovatelský proces slouží k poskytování plánované, řízené, systematické, kontrolovatelné a vyhodnotitelné péče. Cílem ošetrovatelské péče je prevence a odstranění nebo zmírnění ošetrovatelských problémů u daného pacienta. Aby sestra mohla poskytovat ošetrovatelskou péči podle metody ošetrovatelského procesu, musí umět kriticky myslet a využívat ošetrovatelské terminologie Aliance 3N (Sovová et al., 2014). Pro realizaci ošetrovatelského procesu v praxi musí sestra získat znalosti, dovednosti a způsobilosti v oblastech: interpersonální, technické, intelektové a přijetí osobní profesní odpovědnosti za svá samostatná rozhodnutí (Kudlová, 2016).

Ošetrovatelský proces slouží k individualizované a vstřícné péči, která je zaměřena na uspokojování potřeb jedince či rodiny a komunity. Jeho výhodou je, že sestra zná pacienta lépe, což zajišťuje kvalitnější péči. Ošetrovatelský proces zajišťuje kontinuitu péče a je k němu potřeba zodpovědnost každého člena ošetrovatelského týmu. Díky

ošetřovatelskému plánu a jeho náležitostí jsou poskytnuty informace o pacientovi všem členům týmu. Ošetřovatelský proces pomáhá sestřám realizovat standardy v praxi, vyhnout se rozporu se zákonem a pomáhá zdůvodnit ošetřovatelské činnosti. Další výhodou je také zapojení samotného pacienta i jeho rodiny (Kudlová, 2016).

Gordonová vytvořila jedenáct oblastí pro vstupní informace v rámci ošetřovatelského procesu. Nazvala je Vzorce zdraví, které mají sloužit pro posouzení a diagnostiku u pacienta. To pomáhá sestřám určit, v jakém stavu pacienta jsou jednotlivé Vzorce zdraví. Sestry cíleně sledují, zda jsou ve funkčním, dysfunkčním nebo potenciálně dysfunkčním stavu. Zjišťují, zda pacient v uvedených vzorcích naplňuje svoje lidské potřeby funkčně, potenciálně dysfunkčně nebo dysfunkčně. Z těchto vzorců pak byly odvozeny diagnostické domény, které jsou součástí NANDA International (Sovová et al., 2014).

Ošetřovatelský proces je rozdělen do pěti fází. Tyto fáze jsou: 1. Posouzení, 2. Diagnostika, 3. Plánování, 4. Realizace péče, 5. Vyhodnocení péče. Tyto kroky by se měly v péči sestry cyklicky opakovat. Provedení nového posouzení a diagnostiky záleží na tom, jak moc je pacientův stav urgentní. Pro dokumentování ošetřovatelské péče dle ošetřovatelského procesu je nutné využití specifické odborné terminologie. Tuto odbornou ošetřovatelskou terminologii nejlépe určuje Aliance 3N (Sovová et al., 2014).

1.6.1 Posouzení a diagnostika

V této fázi sestra zjišťuje, zda se u pacienta vyskytují diagnostické prvky ošetřovatelských diagnóz. Do těchto diagnostických prvků řadíme určující znaky (UZ), související faktory (SF) a rizikové faktory (RF). Toto posouzení vede k druhé fázi, diagnostice, ke které je využívána klasifikace ošetřovatelských diagnóz NANDA International. Určující znaky a související faktory jsou u pacientů s aktuálními nebo edukačními ošetřovatelskými diagnózami. Rizikové faktory jsou přítomny u potenciálních ošetřovatelských diagnóz. Edukační diagnóza se vyskytuje v případě funkčního naplňování vzorců potřeb pacientem s možností zdokonalení prostřednictvím edukace. Tato diagnóza se vyskytuje v případě potenciálně dysfunkčního naplnění vzorce potřeb a aktuální diagnóza je v případě dysfunkčního naplňování vzorců potřeb pacientem. Do dokumentace se poté zapisuje ke konkrétnímu datu a času název ošetřovatelské diagnózy s jejím číselným kódem. Dále se zapíší vyskytující se UZ, SF a RF, u kterých sestra zapíše jejich specifikaci. Výsledky posouzení pacienta sestra zapíše

do ošetrovatelské dokumentace. Tím se zajistí profesionalita diagnostického závěru, jeho doložitelnost, terminologická správnost a přesnost (Sovová et al., 2014). Posouzení pacientova stavu můžeme provést pomocí rozhovoru, pozorováním, testováním či měřeními. Při posuzování sestra shromažďuje data a následně je uspořádává. Dále prokazuje validitu dat a tato data dokumentuje. V rámci diagnostiky sestra určuje zdravotní problémy, rizika a jejich projevy a formuluje ošetrovatelské diagnózy (Kudlová, 2016).

Posouzení stavu pacienta se skládá z více kroků, kdy sestra seřadí stanovené diagnózy od těch nejdůležitějších. Prvním krokem je screeningové posouzení, kdy sestra provádí sběr dat, jejich analýzu a následné uspořádání informací. Druhým krokem je zvážení potenciálních diagnóz, které by mohly odpovídat k informacím, které sestra získala v prvním kroku. Třetí krok se nazývá hloubkové posouzení, kdy se provede opětovná analýza dat a potvrzení či vyvrácení diagnóz. V posledním kroku pak vzniknou dané ošetrovatelské diagnózy, které sestra seřadí podle priorit (Herdman a Kamitsuru, 2015).

Screeningové posouzení je nejsnazším krokem při sběru dat, a proto ho sestra provádí jako první. Poté, co sestra tento sběr provede, začne tato data analyzovat. Během analýzy sestra převádí získaná data na informace, kdy posuzuje, co tyto informace mohou znamenat. Data můžeme označit jako hrubá fakta sesbíraná sestrami během jejich pozorování. Mohou být subjektivní anebo objektivní. Subjektivní data jsou ta, která nám sděluje pacient ohledně jeho myšlenek o svém zdraví, komfortu či každodenním životě. Někdy pacient tato data není schopen uvést, tudíž se v tomto případě obracíme na rodinu či blízké přátele. Sestra sbírá daná data během odebírání ošetrovatelské anamnézy nebo rozhovoru. Aby sestra získala přesné informace, je za potřebí naslouchat pacientovi a klást mu otevřené otázky, aby měl prostor k odpovědi. Opakem subjektivních dat jsou data objektivní. Ta sestra pozoruje na pacientovi a sbírá je pomocí fyzikálních vyšetření a výsledků diagnostických testů. V momentu, kdy má sestra veškeré informace, začne stanovovat potenciální ošetrovatelské diagnózy. Aby byly diagnózy přesné, musí je sestra ověřovat pomocí hloubkového posouzení, což povede k vyvrácení nebo potvrzení zvolené diagnózy. Hloubkové posouzení umožňuje sestře zkoumat informace, které zjistila již při screeningovém posouzení, a pomáhá jí vyhledávat takové informace, které by mohly podpořit nebo vyvrátit možné ošetrovatelské diagnózy. Diagnózu budou ověřovat i další sestry, které musí pochopit, jak sestra k dané ošetrovatelské diagnóze

došla. Proto je důležité používání standardizovaných pojmů ošetřovatelských diagnóz NANDA International, které uvádějí jak název diagnózy, tak i definice a posuzovací kritéria (Herdman a Kamitsuru, 2015).

„Ošetřovatelská diagnóza je diagnostický závěr provedený sestrou na základě pečlivého a systematického posouzení.“ (Kudlová, 2016, s. 45)

V průběhu hospitalizace provádí sestra posouzení vstupní, průběžné a závěrečné. Vstupní posouzení by mělo být provedeno do 24 hodin po přijetí do nemocnice, průběžné posouzení zachycuje nové informace v průběhu ošetřovatelského procesu a závěrečné posouzení zajišťuje kontinuitu ošetřovatelské péče při předávání pacienta jinému ošetřovatelskému týmu (Kudlová, 2016).

Tato fáze je nejdůležitějším krokem celého ošetřovatelského procesu, neboť v případě, že dojde k nesprávnému zhodnocení pacientova stavu, ovlivní to i další kroky v procesu (Kudlová, 2016).

1.6.2 Plánování ošetřovatelské péče

Poté, co sestra provedla posouzení a diagnostiku pacienta, následuje třetí fáze ošetřovatelského procesu, kdy sestra připraví plán ošetřovatelské péče pro pacienta. Sestra vytváří plán činností, které by měly být prováděny všemi členy ošetřovatelské týmu. Na plánování se podílí jak pacient, tak i rodina či členové jiných zdravotnických profesí. Při plánování ošetřovatelské péče sestra využívá informace, které získala během prvních dvou fází ošetřovatelského procesu, a to při posouzení a stanovení ošetřovatelské diagnózy. Plány, které sestra vytvoří, slouží k vyhodnocování kvality ošetřovatelské péče a představují oficiální právní doklad o kvalitě a vhodnosti ošetřovatelské péče poskytované danému pacientovi. Plán ošetřovatelské péče může být dlouhodobý, střednědobý, krátkodobý, standardní, vstupní a průběžný. Dlouhodobý plán zahrnuje celé období péče o pacienta a rekonvalescenci. Střednědobé plány se mění při změně zdravotního stavu, ošetřovatelských problémů či potřeb. Krátkodobé plány lze označit také jako denní plány, které jsou vypracovány pouze pro jednu směnu. Standardní plány musí být pravidelně revidovány a obnovovány. Vstupní plán slouží pro přijetí pacienta a zahrnuje první tři kroky ošetřovatelského procesu. Průběžný plán zahrnuje i pátý krok ošetřovatelského procesu (Kudlová, 2016).

Po stanovení cílů sestra naplánuje, jak nejlépe těchto ošetřovatelských cílů dosáhnout. Plánování ošetřovatelské péče můžeme rozdělit do šesti fází, které jsou: 1.

stanovení priorit, 2. stanovení pacientových cílů a výsledných kritérií, 3. plánování ošetrovatelských intervencí, 4. záznam sesterských intervencí, 5. sepsání plánu ošetrovatelské péče a 6. konzultování. Součástí plánu je jeho dokumentace. Tato dokumentace by měla obsahovat individuální ošetrovatelské diagnózy, ošetrovatelské cíle, ošetrovatelské intervence a činnosti, plán realizace péče s hodinou, datumem, frekvencí a odpovědným pracovníkem, a data pro zhodnocení poskytované péče (Kudlová, 2016).

V této fázi sestra zapíše jí vybrané vhodné ošetrovatelské intervence a s nimi spojené ošetrovatelské činnosti. V každém zápisu musí být datum a čas. Poté sestra zapíše, co a jak často bude u pacienta vyhodnocovat. Nejvhodnější je, aby sestra vytvořila plán ošetrovatelské péče s využitím terminologie NIC a NOC. Klasifikace NOC slouží k vyhodnocení výsledků péče u pacienta. NIC klasifikace pomáhají sestřám rozhodnout, které ošetrovatelské intervence a s nimi spojené ošetrovatelské činnosti jsou pro pacienta nejvhodnější (Sovová et al., 2014).

Ošetrovatelský plán určuje výsledek péče, kterého chceme dosáhnout. Cíl, kterého chceme dosáhnout, může být krátkodobý nebo dlouhodobý. Musí být dosažitelný a reálný v čase. Při této fázi sestra nejprve začne stanovením priorit důležitosti, poté pokračuje se stanovením cílů a poté jsou naplánovány vhodné ošetrovatelské intervence (Dingová et al., 2018). Stejně jako Dingová et al. (2018), tak i Kudlová (2016) uvádí, že nejprve sestra stanoví prioritní problémy a diagnózy, formuluje cíle a očekávané výsledky. Nakonec vybere ošetrovatelské intervence. Cílem plánu ošetrovatelské péče je kontinuita péče a poskytnutí individualizované péče o pacienta (Kudlová, 2016).

1.6.3 Realizace a vyhodnocení ošetrovatelské péče

V průběhu péče o pacienta sestry vykonávají takové činnosti, které jsou zapsány do ošetrovatelského plánu péče, pokud jsou ovšem pro pacienta stále vhodné. Proto je nutno provádět opakovanou kontrolu a popřípadě intervence a ošetrovatelské činnosti zrušit a nahradit je vhodnějšími intervencemi a činnostmi (Sovová et al., 2014).

Při realizaci ošetrovatelských intervencí sestra provede znovu posouzení pacienta, ověří aktuálnost plánu, realizuje ošetrovatelské činnosti, za které zodpovídá, a zapisuje je do dokumentace. Při realizaci ošetrovatelské péče se sestra řídí standardy zařízení a předpisy. V realizaci ošetrovatelských intervencí je potřeba vzít v úvahu individualitu pacienta, potřebu pacientovi účasti, prevenci komplikací, poskytnutí podpory a pohody,

a pečlivé provedení ošetrovatelských činností. To, že sestra pracuje podle připraveného plánu, zajišťuje komplexnost péče, vyšší kvalitu péče, a pozitivně ovlivňuje psychický stav pacienta. Aby sestra mohla realizovat ošetrovatelskou péči, musí rozumět podstatě ošetrovatelských činností, které jsou založeny na vědeckých poznatcích a výzkumu v ošetrovatelství. Sestra poskytuje ošetrovatelskou činnost, aniž by poškodila pacienta, poskytuje ji holisticky a respektuje důstojnost pacient. Dále sestra vyžaduje aktivní spolupráci pacienta při poskytování ošetrovatelských činností (Kudlová, 2016).

„Průběžné hodnocení je cílevědomá činnost, prostřednictvím které sestry odpovídají za svou činnost a nepokračují v neúčinných intervencích.“ (Kudlová, 2016, s. 76). V poslední fázi ošetrovatelského procesu, tedy vyhodnocení, sestra zjišťuje, zda byly očekávané výsledky splněny. Podle toho se rozhodne, zda bude plán péče revidovat nebo měnit. Sestra v této fázi zhodnocuje efekt péče, která byla naplánována. Zjišťuje, zda byly stanovené cíle splněny, a zda byly naplánované intervence vhodné. Hodnocení uzavírá ošetrovatelský proces (Kudlová, 2016). Vyhodnocení plánu ošetrovatelské péče se provádí jednou za den, jednou za týden, či jednou za měsíc. Diagnostické prvky ošetrovatelských diagnóz mohou po určité době vymizet a již se u pacienta nevyskytovat. Proto se provádí průběžné vyhodnocování a někdy je potřeba provést nové posouzení a diagnostiku pacienta (Sovová et al., 2014). V této fázi se sestra rozhodne buď v plánu ošetrovatelské péče pokračovat, nebo ho upravit či ho úplně ukončit (Kudlová, 2016).

1.7 Zdravotnická dokumentace

Zdravotnická dokumentace je jediný prokazatelný důkaz poskytnuté péče a je nedílnou součástí každodenní práce zdravotního personálu. Představuje strukturovaný soubor informací o pacientovi, o změně jeho zdravotního stavu a o postupech poskytované zdravotní péče. Dále slouží i k zajištění kontinuity péče mezi všemi členy zdravotnického týmu. Dokumentace zajišťuje dodržení kvality péče, která byla stanovena při péči o pacienta. Vedení zdravotnické dokumentace je stanoveno vyhláškou č. 98/2012 Sb. o vedení zdravotnické dokumentace. Pravidla, která se musejí dodržovat při vedení zdravotnické dokumentace jsou: dodržování legislativy, srozumitelnost, pravopis, čitelnost, objektivita, dohledatelnost a přehlednost péče a soulad mezi lékařskou a sesterskou dokumentací (Mahútová a Kusová, 2016). Zdravotnická dokumentace může být rozdělena na lékařskou, ošetrovatelskou a provozní dokumentaci (Kudlová, 2016).

„*Ošetrovatelská dokumentace je systematické zaznamenávání ošetrovatelské péče poskytnuté konkrétní osobě – P/K kvalifikovanou sestrou a ostatními členy týmu, kteří pod vedením kvalifikované sestry pracují.*“ (Kudlová, 2016, s. 82.) Součástí ošetrovatelské dokumentace je ošetrovatelská anamnéza, která musí být zpracována do 24 hodin od přijetí pacienta. Dále obsahuje ošetrovatelský plán péče, kde je uveden popis ošetrovatelského problému a stanovení ošetrovatelských diagnóz. Dále sestra uvede předpokládané ošetrovatelské intervence a činnosti, a všechny výkony zaznamená do dokumentace. Sestra také uvede hodnocení poskytnuté ošetrovatelské péče a výskyt změn v ošetrovatelském plánu (Mahútová a Kusová, 2016). Dále by měla ošetrovatelská dokumentace obsahovat průběžné záznamy o vývoji zdravotního stavu pacienta a o poučení pacienta. Součástí by také měla být ošetrovatelská propouštěcí nebo překládová zpráva s doporučením k další ošetrovatelské péči (Kudlová, 2016).

Dokumentace je důležitá především jako zdroj pro posouzení postupu lege artis, a představuje jeden z nejdůležitějších důkazů. Dále uvedla dokumentaci jako zdroj spolehlivých dat pro ošetrovatelský výzkum, zdroj dat a informací pro kontrolu kvality péče, zdroj pro hodnocení účinnosti či neúčinnosti ošetrovatelských intervencí, nástroj zajištění kontinuity péče, důkaz o vývoji zdravotního stavu pacienta či může sloužit jako studijní materiál (Kudlová, 2016). Je potřeba zmínit, že ošetrovatelský proces není pouze součástí zdravotnické dokumentace, ale je to samostatný proces, který navazuje na činnosti spojené s poskytováním ošetrovatelské péče pacientovi (Mahútová a Kusová, 2016).

Pokaždé, když zdravotnický pracovník provádí zápis do zdravotnické dokumentace, musí uvést své identifikační údaje. Důležitý je otisk jmenovky a následný podpis. Dále musí obsahovat čas, kdy byl zápis proveden, včetně datumu (Policar, 2010).

Zdravotní záznamy jsou primárním informačním nástrojem ke zlepšení klinické komunikace a praxe založené na důkazech. Strukturovaná dokumentace pak vytváří data, která obsahují více smysluplné a spolehlivé informace. Cílem této studie bylo představit zkušenost s využitím elektronického systému pro klinickou dokumentaci v ošetrovatelství ve fakultní nemocnici. Elektronický systém dokumentace podporuje sestry v přijetí ošetrovatelského procesu. Tento systém prokáže přesnost diagnóz a rozsah výsledků získaných od pacientů. Umožňuje klinickou dokumentaci, generuje zprávy ošetrovatelského procesu a poskytuje podporu při rozhodování o diagnóze, intervencích a očekávaných výsledcích (Peres et al., 2015).

1.8 Klasifikační systémy ošetrovatelské péče

Klasifikační systémy jsou nástroje ke zlepšení spolehlivosti, platnosti a použitelnosti ošetrovatelské dokumentace. Zajišťují implementaci vazeb aliance 3N, tedy klasifikace ošetrovatelských diagnóz, ošetrovatelských intervencí a ošetrovatelských výsledků (Peres et al., 2015). Ošetrovatelské klasifikační systémy se používají k hlášení ošetrovatelských postupů a udržování jednotného jazyka dokumentace (Othman et al., 2010). Aby byla péče o jedince, rodinu či komunitu kvalitní, je nutné do ošetrovatelské praxe implementovat standardizovaný klasifikační systém Aliance 3N. V této studii bylo cílem zjistit poznatky o využitelnosti klasifikačního systému Aliance 3N v klinické ošetrovatelské praxi. Výsledkem byla nepřesná formulace ošetrovatelských diagnóz, kdy je často v ošetrovatelské dokumentaci napsána pouze diagnóza bez NIC intervencí a NOC výsledků ošetrovatelské péče. Studenti se po ukončení studia setkávají s neochotou a nepochopením klasifikačního systému. Aby sestra dosáhla očekávaného výsledného stavu pacienta, musí být ošetrovatelská diagnóza stanovena přesně a precizně, neboť by jinak hrozilo nevhodné stanovení ošetrovatelských intervencí a očekávaných výsledků, což by mohlo vést k zanedbání poskytované péče (Bocková a Kozáková, 2012).

Pro 21. století je základním znakem ošetrovatelství sestrami používaná standardizovaná terminologie. Proto vznikla studie, kdy byla snaha o zmapování aktuálního stavu ošetrovatelské dokumentace v nemocnicích Jihočeského kraje. Cílem bylo zjistit, zda se v nemocnicích v dokumentaci využívají klasifikační systémy NIC a NOC. Studie dospěla k závěru, že sestry sice o klasifikačních systémech povědomí mají, ale nemají k nim pozitivní vztah, ať už z nedostatku informací, nebo z nadměrné administrativy. Klasifikační systémy však pomáhají péči zefektivnit, a je proto důležité sestry v této oblasti vzdělávat, aby pochopily jejich účel a výhody (Dolák et al., 2012). Podobně se tématem zabývala i Pospíšilová et al. (2012) ve své studii, kdy cílem bylo zmapovat znalost pojmů NANDA International, NIC a NOC mezi všeobecnými sestrami. Zjistily, že sestry znají nejvíce pojem NANDA International, a to v 64,60 % případech. Pojem NIC znalo pouze 15,53 % respondentů a pojem NOC pouze 11,80 % respondentů. Je tedy nutné usilovat o navýšení povědomí o unifikovaném ošetrovatelském jazyce (Pospíšilová et al., 2012).

1.8.1 Standardizovaná terminologie v ošetrovatelství

Ve zdravotnictví se standardizované terminologie používají od roku 1850, kdy vznikla Mezinárodní klasifikace nemocí – International Classification of Diseases, ICD,

kteřá je využívána lékařskou praxí. V roce 1989 Americká asociace sester (ANA) ustanovila komisi Steering Comitee on Databases, která byla zaměřena na databáze, jako reakci na vývoj ošetrovatelských terminologií. Tato komise tak vytvořila kritéria pro uznávání ošetrovatelských terminologií, kdy terminologie uznané ANA jsou neustále přísně revidovány, a tím je zajištěna jejich kvalita (Marečková et al., 2012).

NANDA International má za cíl, aby byla světovou silou pro vývoj a využití ošetrovatelské standardizované diagnostické terminologie, aby se zlepšila zdravotní péče pro všechny lidi. Snaží se usnadnit vývoj, zdokonalení, šíření a používání standardizované ošetrovatelské diagnostické terminologie. Poskytuje celosvětové ošetrovatelské diagnózy založené na důkazech pro použití v praxi a pro stanovení intervencí a výsledků (Herdman, 2017).

Pro validizaci ošetrovatelských diagnóz a pro výzkum v ošetrovatelství využíváme konferenční sborníky Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of Conference NANDA a časopisy Nursing Diagnosis, které jsou od roku 1997 známé jako International Journal of Nursing Terminologies and Classification. Konferenční sborníky obsahují kromě studií validizace ošetrovatelských diagnóz i příspěvky zaměřené na ošetrovatelský proces a jeho využití v praxi či na rozvoj taxonomie (Zeleníková a Žiaková, 2012).

Nytun a Fossum (2014) se zaměřily na informační model pro učení ošetrovatelské terminologie. Standardizovaná terminologie zlepšuje kvalitu informací a zároveň tedy i kvalitu samotné ošetrovatelské péče. Mezinárodní klasifikace pro ošetrovatelskou praxi (ICNP) je jednotný jazykový systém pro ošetrovatelskou terminologii, který je určen k dokumentaci ošetrovatelských diagnóz, intervencí a výsledků. Ve svém článku uvedly informační model a aplikaci pro výuku studentů ošetrovatelství, jak ICNP používat k plánování ošetrovatelské péče. Pedagogická aplikace s integrací ICNP může zajisti, že studenti se naučí pozorovat analytičtější způsobem a tato pozorování lépe dokumentovat (Nytun a Fossum, 2014).

Studie zaměřená na porozumění použití standardizovaných systémů ošetrovatelské terminologie a klasifikace v publikovaném výzkumu s využitím Mezinárodní klasifikace pro ošetrovatelskou praxi. Použití standardizovaných ošetrovatelských systémů nám zajišťuje získání důkazů o ošetrovatelské praxi v ošetrovatelské dokumentaci. Na základě publikované literatury, která obsahuje ICNP, vyšlo najevo, že standardizovaná ošetrovatelská terminologie a klasifikační systémy jsou dobře vyvinuté a jsou v souladu

s jinými terminologickými systémy souvisejícími se zdravím (Strudwick a Hardiker, 2016).

Mezinárodní klasifikace pro ošetrovatelskou praxi je navržena tak, aby usnadňovala vyjádření ošetrovatelských diagnóz, intervencí a výsledků. Vývoj podskupin ICNP může podporovat sestry poskytováním vhodných podmínek pro dokumentaci ošetrovatelské péče (Di Mauro et al., 2018). Di Mauro et al. (2018) se pokusil vytvořit podskupinu ošetrovatelských diagnóz ICNP k popisu ošetrovatelských klinických údajů na chirurgických odděleních. Výsledky ukázaly vysokou schopnost terminologie ICNP popisovat ošetrovatelskou péči (Di Mauro et al., 2018).

1.8.2 Klasifikace ošetrovatelských diagnóz NANDA International

NANDA International byla původně pojmenována jako Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku, anglicky The North American Nursing Diagnosis Association, která byla založena v roce 1982. Tato klasifikace schválila 244 diagnóz pro klinické využití, testování a zlepšování (Herdman, 2017). Těchto 244 ošetrovatelských diagnóz je uspořádáno do 13 domén a 47 tříd (Gallagher-Lepak, 2017). Těchto 13 domén vzniklo rozšířením a dopracováním Funkčních vzorců zdraví od Gordonové (Sovová et al., 2014).

V roce 2002 bylo jméno organizace změněno na NANDA International, a to kvůli poukázání na členství několika zemí, nejen Severní Ameriky. Je to členská organizace, která je vedena zvoleným ředitelem a správní radou. Výbor pro rozvoj diagnóz (Diagnosis Development Committee, DDC) kontroluje a vylepšuje diagnózy předložené členy organizace a výborem pro taxonomii (Johnson et al., 2011). NANDA je nejznámější klasifikační systém pro ošetrovatelské diagnózy, jehož poslední vydání bylo na období 2018-2020. Poslední vydání je již jedenácté a v české verzi vyšlo zatím v roce 2015 předchozí vydání pro rok 2015-2017 (Plevová et al., 2018). NANDA International začala původně jako severoamerická organizace, a proto počátky ošetrovatelských diagnóz byly vytvořeny především sestrami ze Spojených států amerických a Kanady. Za posledních 20-30 let se organizace vyvíjela, a proto dnes zahrnuje skoro 40 zemí, z čehož 2/3 členských zemí pochází mimo státy Severní Ameriky. Cílem NANDA International je globální síla pro rozvoj a využití standardizované terminologie ošetrovatelských diagnóz, aby došlo ke zlepšení zdravotní péče všech lidí. NANDA International poskytuje

ošetřovatelské diagnózy založené na důkazech, které jsou celosvětové a určují intervence a výsledky (Herdman, 2017).

Diagnózy NANDA International jsou vytvořeny tak, aby byly standardizované a odpovídaly normám kvality (Dingová et al., 2018). Ošetřovatelské diagnózy mohou být zaměřeny na problém, stav podpory zdraví nebo potenciální riziko. Sestra diagnostikuje pomocí ošetřovatelského procesu, který zahrnuje hodnocení, ošetřovatelské diagnózy, plánování, stanovení výsledků, intervence a hodnocení. Sestry používají hodnocení a klinický úsudek k formulaci hypotéz. Sestry tak diagnostikují zdravotní problémy, rizikové stavy a snahu o zlepšení zdraví (Gallagher-Lepak, 2017).

Ošetřovatelskou diagnostiku můžeme také definovat jako výsledek zpracování všech informací o nemocném. Vztahuje se k pacientovým potřebám a problémům. Přítomný nebo hrozící problém pacienta vyžaduje ošetřovatelskou intervenci, aby došlo k jeho odstranění či alespoň zmírnění. Diagnostika sestrami probíhá ve třech fázích. První z fází je vyhledání znaků v doménách a třídách, a v případě shody se pokračuje k druhé fázi, a to vyhledání souvisejících faktorů. Třetí fází je pak ověření diagnózy, kdy potvrzenou diagnózu pak sestra zapíše do dokumentace pod názvem a číselným kódem. Poté, co se stanoví ošetřovatelská diagnóza, začne se plánovat ošetřovatelská péče a sestaví se ošetřovatelský plán. Ošetřovatelský plán pak určuje výsledek péče, kterého chceme dosáhnout a také, co a kdo vykoná jakým způsobem. Cíl, kterého chceme dosáhnout musí být dosažitelný a časově zvladatelný. Může být jak krátkodobý, tak dlouhodobý (Dingová et al., 2018).

V rámci NANDA byla v roce 1973 přijata první taxonomie jako klasifikační systém ošetřovatelských diagnóz (Dingová et al., 2018). Cílem bylo vytvoření standardních názvů pro ošetřovatelské diagnózy. Taxonomie I byla založena z devíti vzorců lidských reakcí, a to pod vedením Callisty Royové. Ošetřovatelské diagnózy, které byly schváleny, byly seřazeny do jednotlivých vzorců lidských reakcí. Ošetřovatelské diagnózy byly označeny kódem a postupovaly hierarchicky směrem od prvního vzorce k poslednímu (Plevová et al., 2018). Byly poskládány abecedně a tehdy jich bylo definováno 31 (Dingová et al., 2018).

Poté vznikla nová taxonomie, která tvoří 13 diagnostických domén a byla předložena v roce 2000. Je založena na 11 funkčních vzorcích zdraví Marjory Gordonové. Tyto funkční vzorce tvoří 1. vnímání zdraví, 2. výživa-metabolismus, 3. vylučování, 4. aktivita-cvičení, 5. spánek-odpočinek, 6. poznávání – vnímání, 7. vnímání, 8. sama sebe,

9. role-vztahy, 10. reprodukce-sexualita, 11. přizpůsobení se-zvládnání stresu. Tyto funkční vzorce byly přepracovány a doplněny o nové domény, mezi které patří: 12. bezpečnost-ochrana, 13. komfort, růst a vývoj. Hlavním cílem nové taxonomie bylo snadné využití v praxi (Plevová et al., 2018). Taxonomie umožňuje klasifikaci a kategorizaci oblastí důležitých pro ošetrovatelství (Gallagher-Lepak, 2017).

NANDA International a klasifikace NIC a NOC jsou mezi sebou vzájemně propojeny. Vazby mezi NANDA International a NOC výsledky naznačují vztah mezi problémem pacienta nebo současným stavem, a aspekty tohoto problému či stavu, u nichž se očekává, že budou vyřešeny nebo zlepšeny jednou nebo více intervencemi. Vazby mezi NANDA International a NIC klasifikací navrhuje vztah mezi problémem pacienta a ošetrovatelskými činnostmi, který daný problém vyřeší nebo alespoň zmírní. Vazby mezi klasifikacemi NIC a NOC ukazují podobný vztah zaměřený na řešení problému. To znamená, že NANDA International, NIC a NOC klasifikace mohou být použity buď společně, nebo samostatně. Společně tak představují doménu ošetrovatelství. Dohromady tvoří alianci NNN a jsou nejpoužívanější standardizovanou terminologií v oblasti zdravotní péče (Johnson et al., 2011). Klasifikace ošetrovatelských intervencí (NIC) a klasifikace ošetrovatelských výsledků (NOC) patří mezi uznávané terminologické systémy (Othman et al., 2020). NANDA International, NIC a NOC klasifikace mají vysoký přínos pro zdravotnická data o ošetrovatelské praxi. Aliance 3N slouží tedy pro posouzení a ošetrovatelskou diagnostiku, volbu ošetrovatelských intervencí a k rozhodnutí sestry o tom, jakých cílů chce dosáhnout (Sovová et al., 2014). V prvním kroku sestra identifikuje pacientovy problémy se známkami a příznaky, které jsou u pacienta vidět, a to je fáze diagnostiky. V dalším kroku pak sestra vybere vhodné intervence pro pacienta, tedy NIC ošetrovatelské intervence. V posledním kroku určí očekávané výstupy neboli NOC ošetrovatelské výsledky. Tyto očekávané ošetrovatelské výsledky určuje s ohledem na realizované intervence a poté vyhodnotí celý proces, tedy celý systém NNN (Lariani a Saatchi, 2019).

Ošetrovatelský personál by proto měl systematicky dokumentovat poskytovanou péči, a to s použitím standardizovaných názvosloví NANDA International, NIC a NOC, které tvoří dohromady Alianci 3N. Tím se zajistí vznik prospěšných informačních databází pro ošetrovatelskou praxi. To vede k možnosti generování dat pro výzkum z elektronických formulářů ošetrovatelské dokumentace, což zajistí progresi výzkumných aktivit. S využitím databáze pak můžeme efektivně determinovat, které

ošetřovatelské intervence jsou pro poskytování individualizované ošetřovatelské péče nejvhodnější (Marečková et al., 2012).

1.8.3 Klasifikace NIC (Nursing Intervention Classification)

Klasifikace ošetřovatelských intervencí, anglicky Nursing Intervention Classification, pomáhá sestřám rozhodnout, které ošetřovatelské intervence jsou pro pacienta nejvhodnější (Sovová et al., 2014). Výzkum za účelem vytvoření slovní zásoby a klasifikace ošetřovatelských intervencí začal v roce 1987 vytvořením výzkumného týmu vedeného Joanne McCloskey (nyní Dochterman) a Glorií Bulechek na univerzitě v Iowě. Tento tým vytvořil klasifikaci ošetřovatelských intervencí, které byly komplexní a standardizované, a byly poprvé vydány v roce 1992 (Johnson et al., 2011). Výzkum byl vyvíjen ve čtyřech fázích. První fází byla konstrukce klasifikace, druhou fází byla konstrukce taxonomie, třetí fáze představovala klinické testování a zdokonalování a poslední, čtvrtou, fází bylo její využití a zachování. Výzkum byl zahájen sedmiletým financováním z Národního institutu ošetřovatelství. Průběžné udržování je podporováno Střediskem pro ošetřovatelské klasifikace a klinickou účinnost na vysoké škole ošetřovatelství na univerzitě v Iowě. Mnoho zdravotnických agentur přijalo NIC klasifikaci pro použití ve standardech, plánech péče a hodnocení kompetencí. Ošetřovatelské intervence jsou podstatou ošetřovatelské praxe. Jako klasifikační systém NIC identifikuje výkony, které sestry provádějí, organizuje tyto informace do ucelené struktury a poskytuje jazyk pro komunikaci s jednotlivci, rodinami, komunitami a širokou veřejností (Butcher et al., 2018). Na rozdíl od ošetřovatelských diagnóz nebo pacientovo výsledků, ve kterých je středem zájmu právě samotný pacient, je v ošetřovatelských intervencích pozornost zaměřena na ošetřovatelské chování. Ošetřovatelské činnosti pomáhají pacientovi postupovat k požadovanému výsledku (Johnson et al., 2011).

NIC klasifikace je komplexní standardizovaná klasifikace ošetřovatelských intervencí, které sestry využívají. Tato klasifikace je užitečná pro plánování ošetřovatelské péče, klinickou dokumentaci, komunikaci o péči mezi ostatními zařízeními, integraci dat napříč systémy, efektivní výzkum, měření produktivity, hodnocení kompetencí, úhradu nákladů, výuku a tvorbu učebních osnov. Intervence jsou zahrnuty pro léčbu nemocí, prevenci a podporu zdraví. Většina z nich je určena pro použití u jednotlivce, ale některé mohou být využity pro rodiny, a dokonce i pro celé komunity. Intervence jsou seřazeny dle logického pořadí od těch, co by sestra měla

vykonat první, až po ty, co by sestra udělala jako poslední. U některých intervencí jejich pořadí není tolik nutné, ale pro jiné je tato časová posloupnost velice důležitá. Ošetřovatelské činnosti každé intervence nejsou standardizovány, neboť u většiny z nich by to bylo téměř nemožné a zničilo by to účel jejich použití k individualizaci péče. Ošetřovatelské intervence jsou seskupeny do 7 domén a 30 tříd pro snazší využití. Těmito sedmi doménami jsou: 1. Fyziologická: základní, 2. Fyziologická: komplexní, 3. Behaviorální, 4. Ochranná, 5. Rodinná, 6. Zdravotní systém, 7. Komunitní (Butcher et al., 2018).

Klasifikace ošetřovatelských intervencí se používá při plánování a realizaci ošetřovatelské péče (Kudlová, 2016). Při rozhodování o ošetřovatelských intervencích by měl být vždy zohledněn předpokládaný výsledek (Gordon, 2014). Tato klasifikace ukazuje sestřím, jakými slovy mají danou intervenci a ošetřovatelskou činnost zapsat do plánu péče, tedy do ošetřovatelské dokumentace. Klasifikace NIC jednak ukazuje sestřím, jaké ošetřovatelské intervence jsou pro pacienta vhodné, ale také uvádí ošetřovatelské činnosti, které je potřeba vykonat při péči o pacienta s danou ošetřovatelskou diagnózou. O intervencích se rozhodují na základě toho, jaké diagnostické prvky ošetřovatelské diagnózy jsou u konkrétního pacienta (Sovová et al., 2014). Těmito diagnostickými prvky jsou určující znaky (UZ), související znaky (SF) a rizikové znaky (RF) (Gordon, 2014). Pro každou ošetřovatelskou diagnózu z klasifikace NANDA International jsou v NIC systému uvedeny ošetřovatelské intervence a k nim připojené činnosti, které jsou vhodné pro daného pacienta (Kudlová, 2016).

Každá NIC intervence obsahuje název označení, definici a soubor činností, které uvádějí aktivity a zásady představující provedení intervence. Název označení intervence a definice jsou obsahem dané intervence, která je standardizovaná a neměla by se měnit při využívání NIC klasifikace. Péče však může být individualizovaná výběrem určitých činností (Johnson et al., 2011). Při využívání klasifikace NIC sestry zajišťují individuální ošetřovatelskou péči o pacienta. Což znamená, že sestra vybere odlišné intervence u pacientů, kteří mají stejnou ošetřovatelskou diagnózu, neboť každý člověk je jiný, a proto zde jde o skutečný individuální přístup (Sovová et al., 2014). Klasifikace NIC jsou definovány jako konkrétnější individuální stav či chování, které slouží jako vodítko pro měření výsledku (Moorhead et al., 2018). NIC se realizují v rámci ošetřovatelského plánu, kdy ke každé ošetřovatelské diagnóze je právě v klasifikaci NIC přiřazen soubor intervencí, které by mohly pomoci vyřešit daný problém u pacienta. Ošetřovatelský plán

je písemný a sestra zde zaznamenává všechny intervence, které v určitý čas u daného pacienta vykonala (Dingová et al., 2018). Lee a Park (2016) zmiňují, že bez údajů o průměrné době provádění ošetrovatelských intervencí, není možné identifikovat úroveň ošetrovatelského personálu a jejich dovedností, které jsou spojeny se zlepšenými výsledky pacienta. Účelem studie bylo odhadnout potřebný čas k provedení přímých ošetrovatelských intervencí v Koreji pomocí NIC klasifikace, a poté tyto informace porovnat s časovým odhadem amerických sester. Porovnání času na provedení intervencí v těchto dvou zemích naznačilo, že pouze 38 (41,3 %) intervencí se v obou zemích provádí za 15 nebo méně minut (Lee a Park, 2016).

Sestry používají klinický úsudek v péči o jednotlivce, rodiny či komunity, aby dosáhly zlepšení jejich zdraví, zlepšení schopnosti vyrovnat se se zdravotními problémy a zvýšení kvality jejich života. To znamená, že výběr dané ošetrovatelské intervence pro konkrétního pacienta je součástí klinického úsudku sestry. Při výběru ošetrovatelské intervence je potřeba zvážit následujících šest faktorů: požadované výsledky pacienta, charakteristika ošetrovatelské diagnózy, výzkumná základna pro ošetrovatelské intervence, proveditelnost dané intervence, přijatelnost pro pacienta a schopnost sestry (Butcher et al., 2018).

První z faktorů, požadované výsledky pacienta, by měl být specifikován před tím, než dojde k výběru ošetrovatelské intervence. Slouží jako kritérium, podle něhož lze posuzovat úspěch ošetrovatelské intervence. Popisuje chování, reakce a pocity pacienta v reakci na poskytovanou péči. Mnoho proměnných ovlivňuje výsledky, včetně klinického problému, předepsaných intervencí, samotných poskytovatelů zdravotní péče, prostředí, ve kterém je zdravotní péče poskytována, dále také pacientova motivace, genetická struktura či patofyziologie. Nejefektivnější možností, jak specifikovat výsledky, je pomocí využití NOC klasifikace. Důležitá je také charakteristika ošetrovatelské diagnózy, kdy výsledky a intervence jsou vybírány v závislosti na konkrétních ošetrovatelských diagnózách. Používání standardizovaného ošetrovatelského jazyka začalo na počátku 70. let 20. století vývojem klasifikace ošetrovatelské diagnostiky NANDA. Výzkumná základna pro ošetrovatelské intervence je zmíněna proto, že intervence podporované výzkumnými důkazy zlepšují výsledky pacientů a klinickou praxi. Odvíjí se od Evidence Based Practice (EBP) – Praxe založená na důkazech, kdy identifikuje integraci nejlepších výzkumných důkazů s klinickými

zkušenostmi a hodnotami pacientů, aby se usnadnilo klinické rozhodování (Butcher et al., 2018).

Sestra má z doporučených intervencí na podkladě svého odborného uvážení vybrat takovou ošetrovatelskou intervenci, která se hodí pro péči o konkrétního pacienta. Dané intervence, které sestra vybrala, pak zapíše do plánu ošetrovatelské péče. NIC klasifikace dále nabízí sestřím vybrat tzv. doplňující intervenci. Ke každé intervenci je připojena volitelná ošetrovatelská činnost, kdy sestra má vybrat takové intervence, které se pro pacienta skutečně hodí. Například u intervence ochrana před infekcí, můžeme vybírat z následujících ošetrovatelských činností: sledovat známky infekce, dodržovat aseptické postupy v péči o pacienta, podpořit příjem tekutin, zabezpečit samostatný pokoj či sledovat hodnoty granulocytů atd. Sestra si pak dále na podkladě svého odborného úsudku vybere z ošetrovatelských činností ty, které považuje za nejvhodnější pro daného pacienta. Důležitý tedy je onen odborný úsudek sestry, kdy rozhoduje o tom, jaké oblasti z NOC klasifikace bude u pacienta opakovaně vyhodnocovat, a které intervence a činnosti uvede do plánu ošetrovatelské péče (Sovová et al., 2014). NIC klasifikace může být využita od intenzivní péče po domácí péči, hospicovou péči či primární péči i ve specializovaných oborech jako je pediatrie, kardiologie či gerontologie. Přestože celá klasifikace popisuje domény ošetrovatelství, některé z intervencí mohou být využity i jinými disciplínami (Johnson et al., 2011).

Podle pravidel metody ošetrovatelského procesu má sestra zapsat do plánu ošetrovatelské péče, jaké NOC oblasti bude pravidelně hodnotit a jaké intervence je potřeba u pacienta provést. Jako první sestra do plánu zapíše NOC sledovanou oblast, kterou chce u pacienta měřit. K tomu napíše kód oblasti a uvede časový interval, kdy bude měření prováděno. V určeném časovém intervalu potom bude sestra zaznamenávat NOC skóre do tabulky NOC hodnocení a tuto tabulku pak přiloží do ošetrovatelské dokumentace pacienta. Poté sestra provede zápis intervencí a ošetrovatelských činností, které pro pacienta zvolila. Do plánu ošetrovatelské péče sestra zapíše datum a čas, kdy bude ošetrovatelské činnosti provádět. Do plánu péče zapíše danou intervenci s náležitým kódem a dále vypíše činnosti, které v rámci dané intervence bude provádět. Při rozhodování sestry, kdy budou ošetrovatelské činnosti prováděny, musí sestra zohlednit pacientovy priority, a to hlavně jeho zdravotní stav či jeho přání. Do plánu péče pak sestra přiloží vytištěnou tabulku s NIC intervencí, ve které jsou uvedeny ošetrovatelské činnosti, které patří k dané intervenci. Ošetrovatelské činnosti, které sestra u dané intervence

vybere, zvýrazní nebo zaškrtně. Stanovený plán ošetrovatelské péče může po stanovení období zůstat beze změn pouze v případě, že určující znaky pacienta zůstanou rovněž stejné. To samé platí pro přítomnost souvisejícího faktoru ošetrovatelské diagnózy. Všechny sestry se pak řídí ošetrovatelským plánem péče, ale přitom provádějí opakovanou kontrolu, kdy zjišťují, zda jsou stanovené intervence pro pacienta stále vhodné stejně jako na začátku. V případě, že by tomu tak nebylo, může sestra naplánované intervence s ošetrovatelskými činnostmi zrušit a vybrat intervence vhodnější. Musí poté vše zapsat do dokumentace a náležitě odůvodnit. Všechny tyto informace je nutné řádně předat další službě. Sestra musí předat, jaké ošetrovatelské diagnózy NANDA International pacient v danou chvíli má, jaké intervence se u pacienta mají provádět, a k jakým změnám u pacienta za určité časové období došlo (Sovová et al., 2014).

1.8.4 Klasifikace NOC (Nursing Outcomes Classification)

Klasifikace NOC – Nursing Outcomes Classification, v překladu klasifikace ošetrovatelských výsledků, byla vytvořena k použití spolu s klasifikačním systémem NANDA a klasifikací ošetrovatelských intervencí. NOC klasifikace poskytuje terminologii pro identifikaci a hodnocení výsledků ošetrovatelského procesu. Tato klasifikace pomáhá díky své standardizované terminologii sestrám v jakékoliv specializaci, aby zachytily změny v pacientově zdravotním stavu poté, co provedly určité ošetrovatelské intervence (Moorhead et al., 2018).

V roce 1991 byl sestaven výzkumný tým na univerzitě v Iowě, který byl vedený Marion a Meridean Maas. Tento tým měl za úkol vyvinout klasifikace pacientových výsledků, které by korelovaly s ošetrovatelskou péčí. Proto tedy došlo ke vzniku klasifikace ošetrovatelských výsledků, které byly komplexní a standardizované a využívají se k hodnocení výsledků ošetrovatelských intervencí. Tato klasifikace byla poprvé zveřejněna v roce 1997. Klasifikace NOC je průběžně aktualizována tak, aby zahrnovala nové výsledky a revidovala výsledky starší na základě nového výzkumu nebo zpětné vazby od uživatelů této klasifikace (Johnson et al., 2011).

Pacientovy výsledky slouží jako kritéria, podle kterých lze posoudit a vyhodnotit úspěšnost ošetrovatelských intervencí. Kromě ošetrovatelské intervence ovlivňuje výsledky pacienta také řada proměnných. Tyto proměnné sahají od procesu používaného při poskytování zdravotní péče, po organizační a enviromentální proměnné, které poté

ovlivňují, jakým způsobem jsou ošetrovatelské intervence vybrány a poskytovány, až po fyzický a emoční zdravotní stav pacienta (Johnson et al., 2011). Dosažení výsledku je měřítkem účinnosti intervence. V případě možného nebo rizikového problému je žádoucím výsledkem snížení nebo odstranění rizikových faktorů. NOC specifikuje zdravotní stav, kterého má být dosaženo (Gordon, 2014). Každý z těchto výsledků pak obsahuje koncept, který lze využít k měření stavu pacienta před a po provedení daných ošetrovatelských intervencí. Každý výsledek obsahuje definici, měřicí škály a seznam indikátorů souvisejících s daným konceptem (Moorhead et al., 2018).

K měření pacientova stavu se používají pětibodové Likertovy škály. Tyto stupnice umožňují měřit stav výsledku v kterémkoliv bodě procesu od nejnegativnějšího k nejpozitivnějšímu. Také umožňují identifikovat změny stavu pacienta v různých časových bodech. Na rozdíl od prohlášení o cíli, zda byl cíl splněn, či nikoliv, lze výsledky NOC použít k monitorování pokroku nebo naopak nedostatečného pokroku během procesu ošetrovatelské péče (Johnson et al., 2011). Měřicí škály jsou standardizované, tudíž hodnocení ve výši pěti bodů je nejlepší výsledek, kterého lze dosáhnout. Naopak hodnocení s jedním bodem je nejhorší možný dosažitelný výsledek. Výsledky jsou uspořádány v taxonomii, která usnadňuje identifikace výsledků pro použití v praxi sestrami. Některé výsledky mohou být měřeny pouze pacientem nebo pouze sestrou, anebo pacientem a sestrou. Toto je důležité si uvědomit při používání NOC klasifikace sestrou v praxi, neboť ty výsledky, které jsou založeny na pacientově vnímání, musí být také pacientem měřeny. Příkladem, který je měřený pouze pacientem, je například úroveň bolesti či nevolnost. Sestrou jsou naopak měřeny například dýchací funkce, ztráta krve či hojení ran (Moorhead et al., 2018).

Klasifikace ošetrovatelských výsledků je komplexní a standardizovaná klasifikace výsledků pacientů, která byla vytvořena pro hodnocení efektivnosti ošetrovatelských intervencí (Pevlová et al., 2018). Tento systém pomáhá sestram vyhodnocovat výsledky péče u pacientů. Tyto výsledky se u pacientů vyhodnocují pomocí NOC hodnotících škál. Pro každou NANDA-I diagnózu jsou uvedeny oblasti, které mají sestry u pacientů vyhodnocovat právě dle již zmíněných hodnotících škál. Každá z těchto škál obsahuje specifické indikátory. V NANDA-I je uveden vždy název diagnózy s číselným kódem a oblast k hodnocení. Každý z indikátorů má určité bodové hodnocení. Sestra uděluje v určitých intervalech pacientovi body, které na konci sečte a vznikne tak NOC skóre. Zvýšení NOC skóre ukazuje na efektivitu a účelnost provedených ošetrovatelských

intervencí v rámci ošetrovatelského plánu. Pokud by došlo ke snížení těchto bodů, ukazuje to naopak na neúčelnost péče a musí se provést úprava intervencí v rámci klasifikace NIC (Sovová et al., 2014). Tyto standardizované výsledky jsou důležité pro dokumentaci v elektronických záznamech, dále pro použití v klinických informačních systémech, a v neposlední řadě pro rozvoj ošetrovatelských vědomostí a edukaci ošetrovatelského personálu. Výsledek ošetrovatelské péče můžeme definovat jako měřitelný stav, který reaguje na ošetrovatelské intervence, a který dlouhodobě a kontinuálně měříme a sledujeme (Plevová et al., 2018).

Seganfredo a Almeida (2011) uvedly studii na ověření obsahu ošetrovatelských výsledků podle NOC klasifikace pro klinické, chirurgické a kritické pacienty. Cílem této studie bylo ověřit ošetrovatelské výsledky z NOC klasifikace pro dvě ošetrovatelské diagnózy nejčastěji se vyskytující u hospitalizovaných klinických, chirurgických a kritických pacientů. Studie se účastnilo 12 sester a nástroj pro sběr dat byl sestaven z ošetrovatelských výsledků navržených klasifikací NOC pro dvě ošetrovatelské diagnózy, jejich definice a Likertovy škály. Ošetrovatelská diagnóza Riziko infekce byla nejčastější, kdy osm z 21 výsledků, které NOC klasifikace navrhla pro tuto diagnózu, bylo validováno a potvrzeno odborníky. Ošetrovatelská diagnóza Deficit sebepéče: Koupání/Hygiena byla mezi zkoumanými pacienty druhou nejčastější. Z 35 navržených výsledků bylo pět validováno. Závěrem studie tedy bylo, že použití klasifikace NOC představuje schopnou alternativu k posouzení a identifikaci nejlepších praktik ošetrovatelské péče. Ukázalo se, že používání ošetrovatelských klasifikací zlepšilo kvalitu dokumentace i ošetrovatelských postupů. Stanovení samotné ošetrovatelské diagnózy tak není dostatečné k objasnění potřeb pacienta. K tomu, aby bylo dosaženo žádoucích výsledků, je potřeba uvést intervence a stanovit výsledky, kterých je třeba dosáhnout (Seganfredo a Almeida, 2011).

2 CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

1. Zjistit, jaké znalosti mají sestry v ošetrovatelské péči u pacientů po operaci páteře.
2. Zjistit, jaký přínos mají NIC, NOC klasifikace pro poskytování ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře.
3. Zjistit, jaké intervence klasifikace NIC sestry používají u pacientů po operaci páteře.
4. Zjistit, jaké cíle klasifikace NOC jsou sestrami typicky využívány u pacientů po operaci páteře.

2.2 Hypotézy

1. Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe.
2. Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním.

2.3 Výzkumné otázky

1. Jaký mají sestry názor na klasifikace NIC a NOC?
2. Jak jsou sestry spokojené s vytvořenou ošetrovatelskou dokumentací v péči o pacienty po operaci páteře?
3. Je klasifikace NIC a NOC podle sester přínosná pro praxi?

3 METODIKA

3.1 Metodika práce

Pro výzkumné šetření byla použita kombinace kvantitativní a kvalitativní metody. Pro sběr dat kvantitativního výzkumu bylo použito dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na sestry pracující na odděleních, kde se starají o pacienty po operaci páteře (viz Příloha 2). Forma tohoto dotazníku byla nestandardizovaná. V rámci dotazníkového šetření jsme zjišťovali znalost sester o zásadách ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře. Dále součástí dotazníkového šetření bylo i zjištění znalostí, zkušeností a názorů na klasifikaci ošetrovatelských intervencí (NIC) a klasifikaci ošetrovatelských výsledků (NOC), stejně tak na standardizovanou terminologii NANDA. Další otázky dotazníkového šetření byly zaměřeny na názory na ošetrovatelskou dokumentaci a ošetrovatelské diagnózy.

Kvalitativní část výzkumného šetření byla provedena na základě polostrukturovaných rozhovorů se sestrami, tedy respondenty, též pracujících na oddělení, kde poskytují ošetrovatelskou péči pacientům po operaci páteře. Tito respondenti neboli skupina expertů, byli vybráni na základě předem stanovených kritérií dle Fehringa. Skupině expertů byla tedy předložena ošetrovatelská dokumentace sestavena z klasifikací NIC a NOC. Tato námi vytvořená ošetrovatelská dokumentace byla vytvořena na základě odborné literatury, a to z publikací Nursing Interventions Classification (NIC), 6th edition, Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes, 5th edition a NANDA, NOC, and NIC Linkages: Nursing Diagnoses, Outcomes, & Interventions, 2th edition.

Tato vytvořená ošetrovatelská dokumentace obsahovala vždy NANDA ošetrovatelskou diagnózu, která se týkala dané problematiky. K těmto ošetrovatelským diagnózám byly poté přiřazeny činnosti, které sestra u daného pacienta vykonává, a které vychází z klasifikace ošetrovatelských intervencí (NIC). K tomu posléze byla přiřazena i kritéria, jež slouží pro hodnocení dosažených výsledků, která vychází z klasifikace ošetrovatelských výsledků (NOC).

S každým ze skupiny expertů, kterému byla předložena vytvořená ošetrovatelská dokumentace na základě NIC a NOC klasifikace, byl v rámci kvalitativního výzkumného šetření proveden polostrukturovaný rozhovor. Během rozhovoru s experty byl zjišťován názor a spokojenost s předloženou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace. Zjišťovali jsme, zda skupině expertů předložená dokumentace vyhovovala, co by na ní

změnili či jaký by podle jejich názoru mohla mít dokumentace přínos pro ošetrovatelskou praxi.

Před zahájením samotného výzkumného šetření byl proveden předvýzkum, ve kterém jsme zjišťovali, jaké nejčastější operační výkony se provádí na neurochirurgickém oddělení v jedné ze tří nemocnic, kde bylo výzkumné šetření realizováno (viz Příloha 1). Předvýzkum byl směřován na neúrazová postižení páteře, abychom na základě výsledků mohli do teoretické části diplomové práce zahrnout dané nejčastější operační výkony z široké škály diagnóz týkajících se neúrazových postižení páteře. Byly zvoleny takové diagnózy, které byly v rámci předvýzkumu označeny za často operované na daném neurochirurgickém oddělení

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Pro výzkumné šetření byly vybrány tři nemocnice, a v těchto nemocnicích byla vybrána oddělení, kde se sestry starají o pacienty po operaci páteře. Tato oddělení tedy byla: standardní oddělení a jednotka intenzivní péče neurochirurgie a traumatologie, a spinální jednotka. Výzkumné šetření v těchto nemocnicích bylo zahájeno na základě jejich schválení.

V rámci kvantitativního výzkumného šetření bylo rozdáno 135 dotazníků, z nichž bylo zpět vráceno 101 vyplněných dotazníků, tedy 75 %. Z vrácených dotazníků byly vyřazeny 4 dotazníky, a to z důvodu neúplného nebo nesprávného vyplnění. Z celkového počtu rozdaných dotazníků bylo tedy ke zpracování zařazeno 97 dotazníků, tedy 72 %.

Pro výzkumný soubor kvalitativního šetření bylo vybráno 9 sester z neurochirurgického a traumatologického oddělení. Tyto sestry splňovaly kritéria pro výběr expertů a výběr těchto expertů vychází podle stanovených kritérií dle Fehringa. Jedná se tedy o kritéria, která byla modifikována pro Českou a Slovenskou republiku (Zeleníková, 2010). Tyto kritéria byla rozdělena na základní a doplňující (viz Tabulka 1).

Sestry, tedy vybraní experti, měly k dispozici námi vytvořenou ošetrovatelskou dokumentaci (viz Příloha 3-4), která sloužila k poskytování ošetrovatelské péče s využíváním NIC a NOC klasifikace. Ošetrovatelská dokumentace byla sestavena z ošetrovatelských diagnóz, z čehož byly následně vybrány NIC intervence a NOC výsledky. V rámci námi vytvořené dokumentace, sestry hodnotily četnost intervencí, které využívají při poskytování ošetrovatelské péče. Stejně tak hodnotily vybrané

indikátory z NOC klasifikace. Hodnocení bylo zaznamenáváno pomocí Likertovy škály (viz Tabulka 2), kdy nejnižší hodnota Likertovy škály byla 0 a nejvyšší hodnota byla 1.

Následně byl s těmito sestrami proveden krátký polostrukturovaný rozhovor v rámci kvalitativního šetření (viz Příloha 5). Během rozhovoru jsme zjišťovali, jaký názor mají na klasifikace NIC a NOC a zdali jim námi sestavená ošetrovatelská dokumentace s využitím NIC a NOC klasifikace vyhovovala. Rozhovory byly zaznamenány, přepsány a zpracovány metodou tužka-papír. Tato metoda byla použita na základě publikace od Švaříčka a Šed'ové (2014). Data byla rozdělena do pěti kategorií. Těmito kategoriemi jsou: Názor na NIC a NOC klasifikace, Spokojenost s předloženou ošetrovatelskou dokumentací, Nevýhody ošetrovatelské dokumentace, Výhody ošetrovatelské dokumentace a Přínos ošetrovatelské dokumentace pro praxi.

Tabulka 1: Kritéria pro výběr expertů modifikovaná pro podmínky České a Slovenské republiky.

Kritéria	Body
Základní:	
Magisterské/PhDr. vzdělání v ošetrovatelství	3
Bakalářské vzdělání v ošetrovatelství	2
Střední zdravotní škola/Vyšší odborná škola	1
Současná klinická praxe (minimálně 1 rok) v oblasti dané diagnózy	1
Klinická praxe více než 5 let	2
Klinická praxe více než 10 let	3
Doplňující:	
Specializace/certifikace (např. absolvování certifikovaného kurzu – kurz mentor apod.) v oblasti klinické praxe k příslušné oblasti diagnózy	2
Diplomová/rigorózní práce zaměřena na oblast relevantní k dané ošetrovatelské diagnóze	1
Publikovaný článek (výzkumného nebo teoretického charakteru) o problematice ošetrovatelské diagnostiky	2
Disertační práce v oblasti ošetrovatelské diagnostiky	3

Zdroj: (Zelníková, 2010, s. 410)

Tabulka 2: Likertova škála

<i>Četnost výkonů</i>	<i>Škála</i>	<i>Hodnota</i>
Vůbec ne	1	0
Zřídka	2	0,25
Někdy	3	0,5
Mnohokrát	4	0,75
Vždy	5	1

4 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

4.1 Výsledky předvýzkumu – Operační výkony neúrazových postižení páteře

1. Výhřez meziobratlové ploténky

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

2. Stenóza páteřního kanálu

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

3. Spondylolýza

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

4. Spondylolistéza

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

5. Meningokéla

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

6. Myelomeningokéla

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

7. Diplomyelie

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

8. Laminektomie

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

9. Primární tumory míchy

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

10. Tumory extradurální

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

11. Tumory intradurální

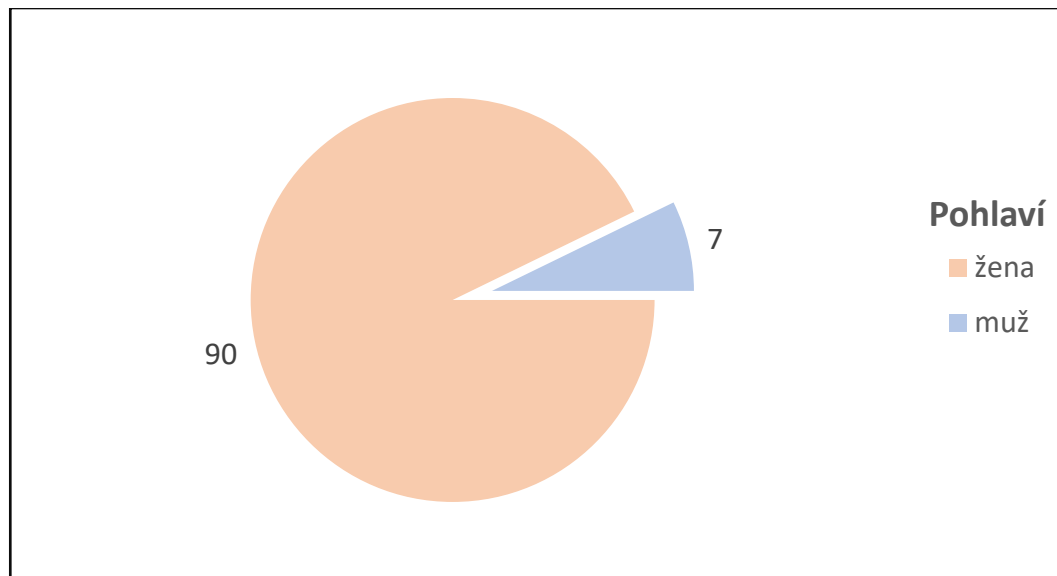
nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

12. Metastázy

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

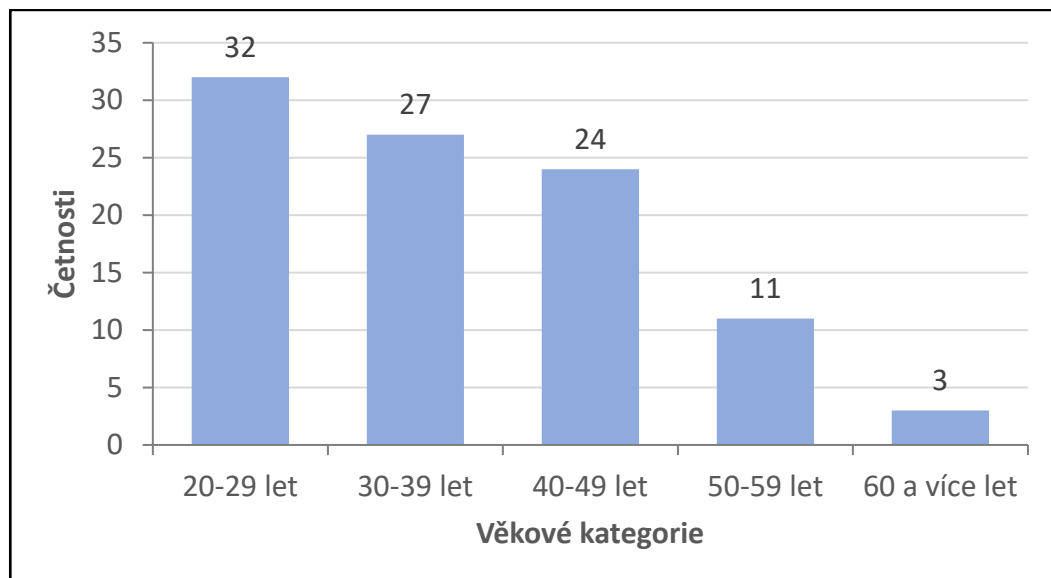
4.2 Výsledky kvantitativního výzkumu – Dotazník

Graf 1: Pohlaví



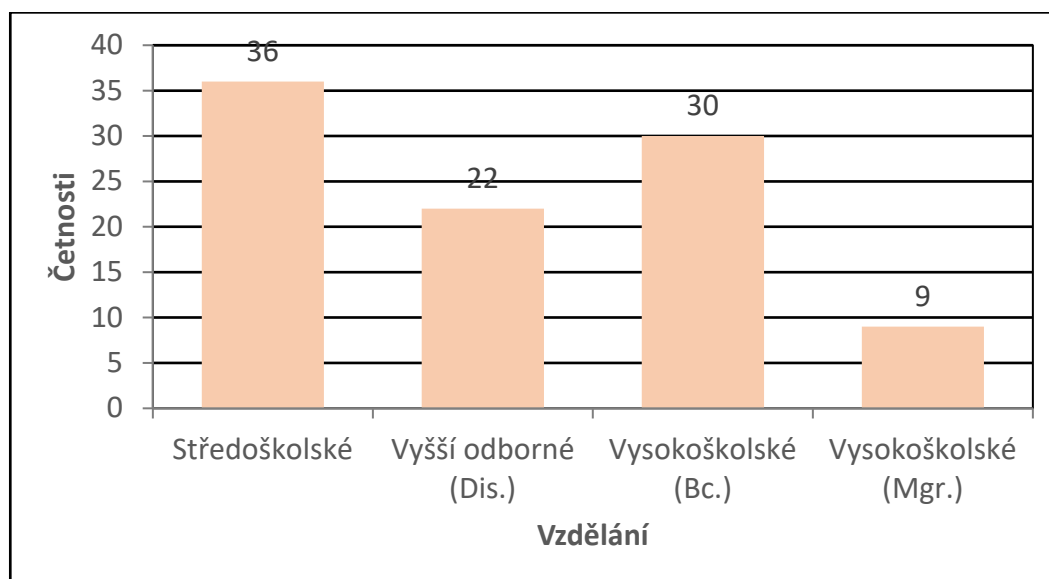
Z celkové počtu respondentů 97 (100 %) bylo 90 (93 %) žen a 7 (7 %) mužů.

Graf 2: Věk



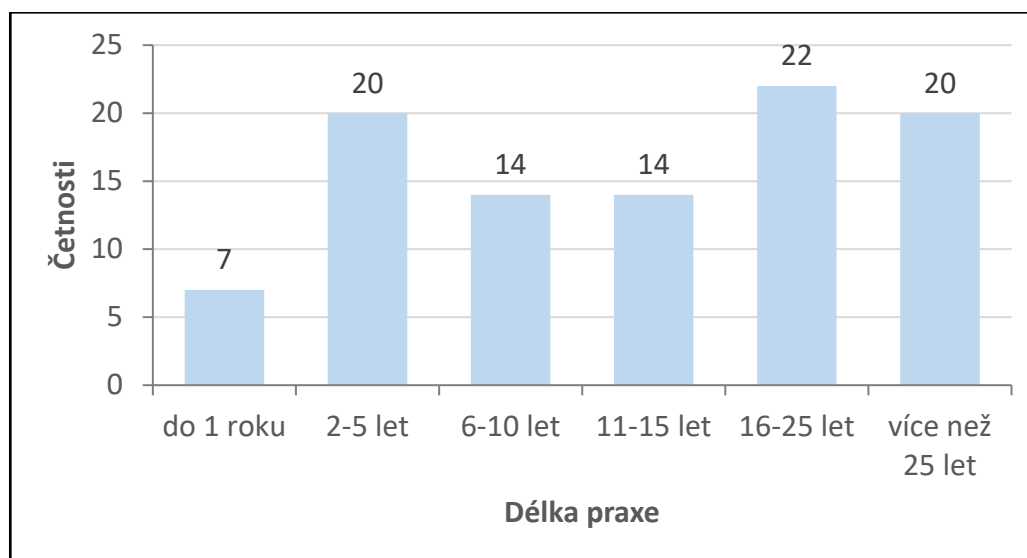
Z celkového počtu respondentů 97 (100 %) bylo 32 (33 %) respondentů ve věku od 20-29 let, 27 (28 %) respondentů ve věku od 30-39 let, 24 (25 %) respondentů ve věku 40-49 let, 11 (11 %) respondentů ve věku od 50-50 let a 3 (3 %) ve věku 60 a více let.

Graf 3: Vzdělání



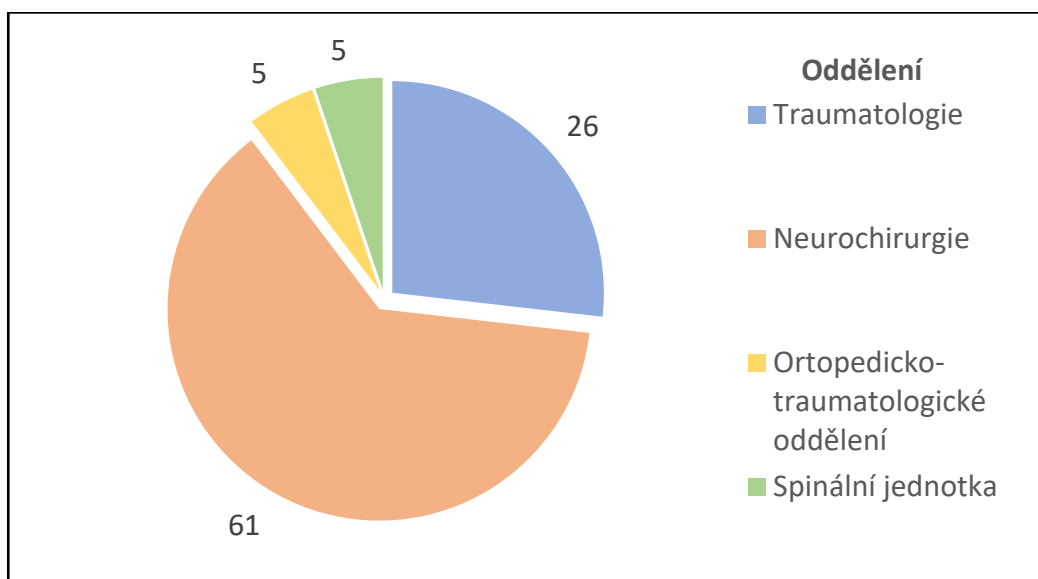
Z celkového počtu respondentů 97 (100 %) získalo 36 (37 %) respondentů středoškolské vzdělání, 22 (23 %) vyšší odborné vzdělání (Dis.), 30 (31 %) respondentů získalo vysokoškolské bakalářské vzdělání a 9 (9 %) získalo vysokoškolské magisterské vzdělání.

Graf 4: Délka praxe



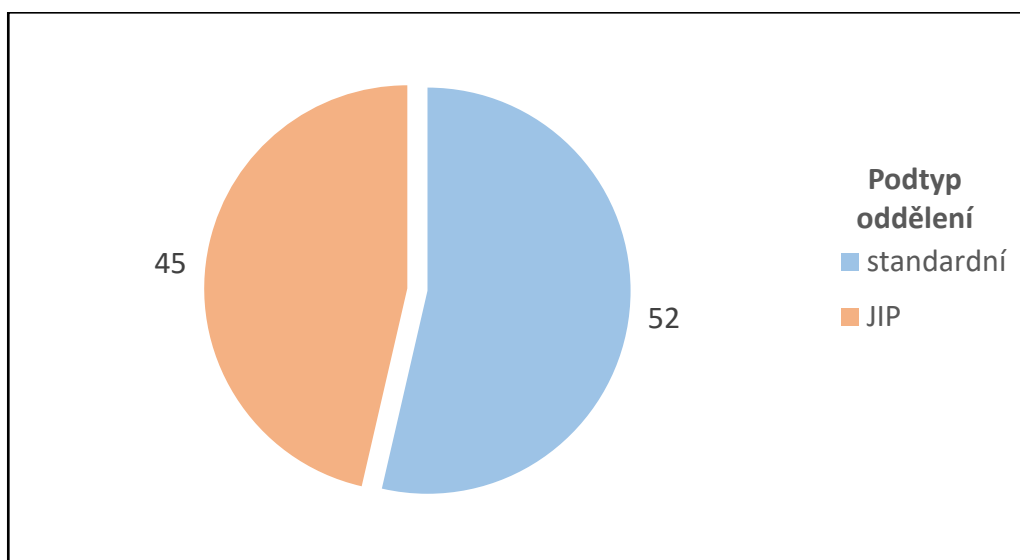
Z celkového počtu respondentů 97 (100 %) mělo 7 (7 %) respondentů praxi ve zdravotnictví do 1 roku, 20 (21 %) respondentů mělo praxi ve zdravotnictví mezi 2-5 lety, 14 (14 %) respondentů uvedlo délku praxe ve zdravotnictví mezi 11-15 lety, 22 (23 %) respondentů uvedlo délku praxe ve zdravotnictví mezi 16-25 lety a 20 (20 %) respondentů uvedlo více než 25 let.

Graf 5: Oddělení



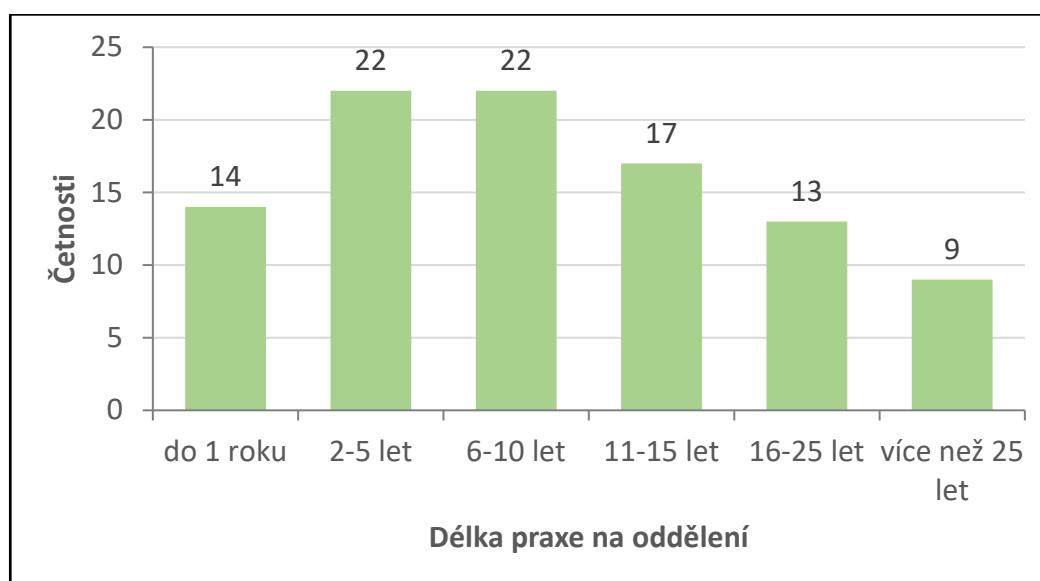
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 61 (63 %) respondentů pracuje na neurochirurgickém oddělení, 26 (27 %) respondentů pracuje na traumatologickém oddělení, 5 (5 %) na ortopedicko-traumatologickém oddělení a 5 (5 %) na spinální jednotce.

Graf 6: Podtyp oddělení



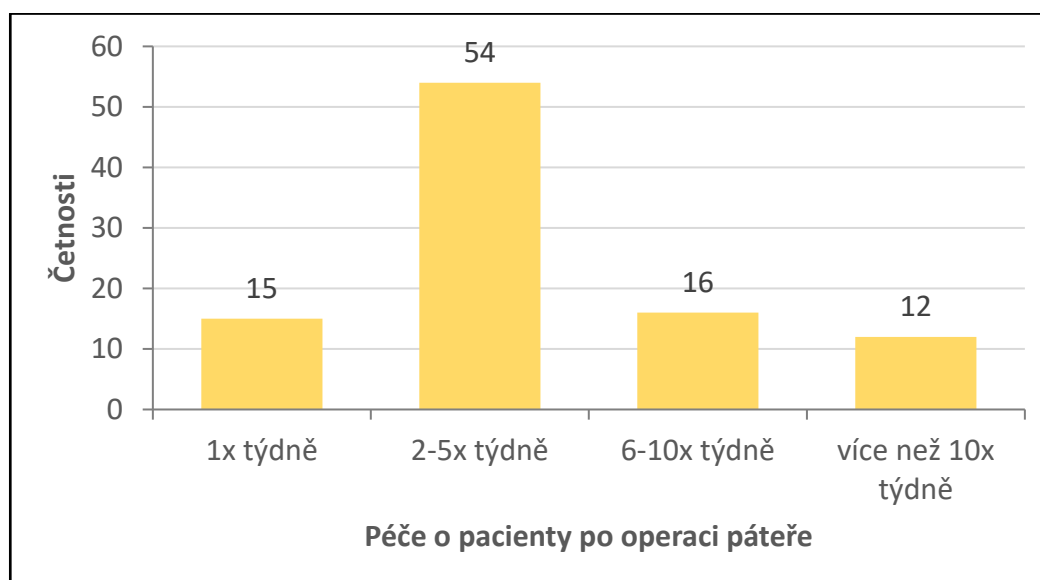
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 52 (54 %) pracuje na standardním oddělení a 45 (46 %) pracuje na jednotce intenzivní péče.

Graf 7: Délka praxe na oddělení



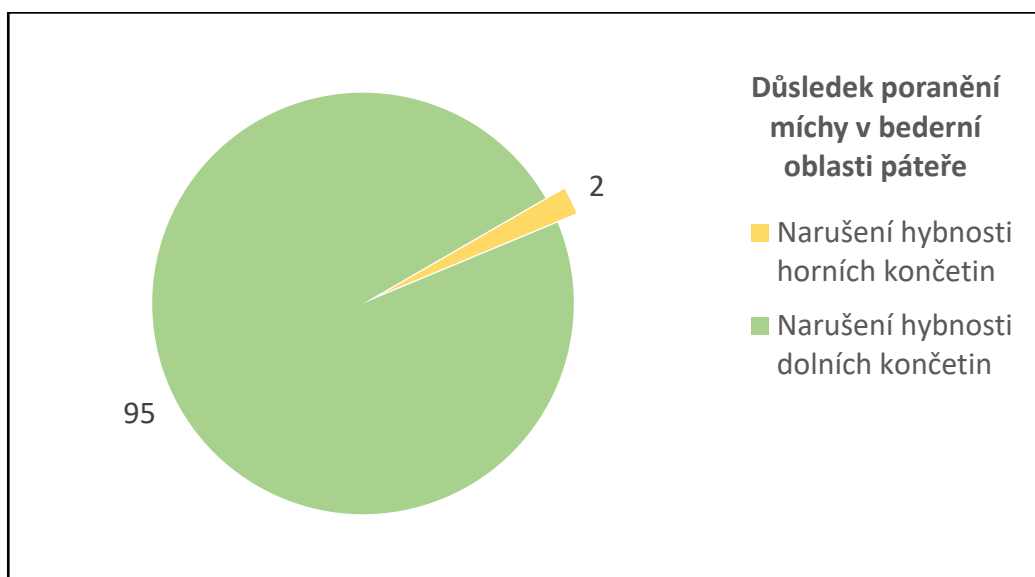
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 14 (14 %) respondentů pracuje na daném oddělení do 1 roku, 22 (23 %) 2-5 let, 22 (23 %) pracuje na oddělení 6-10 let, 17 (18 %) respondentů pracuje na oddělení 11-15 let, 13 (13 %) respondentů 16-25 let a 9 (9 %) respondentů má délku praxe na daném oddělení více než 25 let.

Graf 8: Péče o pacienty po operaci páteře



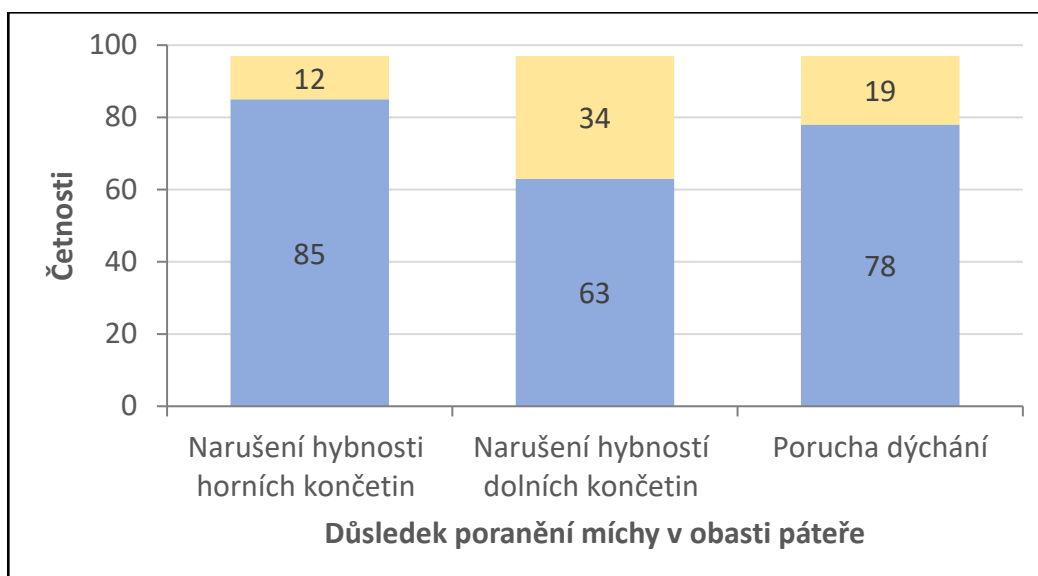
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 15 (15 %) respondentů pečují o pacienty po operaci páteře 1x týdně, 54 (56 %) respondentů 2 - 5x týdně, 16 (16 %) 6–10 x týdně a 12 (12 %) z respondentů pečují o pacienty po operaci páteře více než 10 x týdně.

Graf 9: Důsledek poranění míchy v bederní oblasti páteře



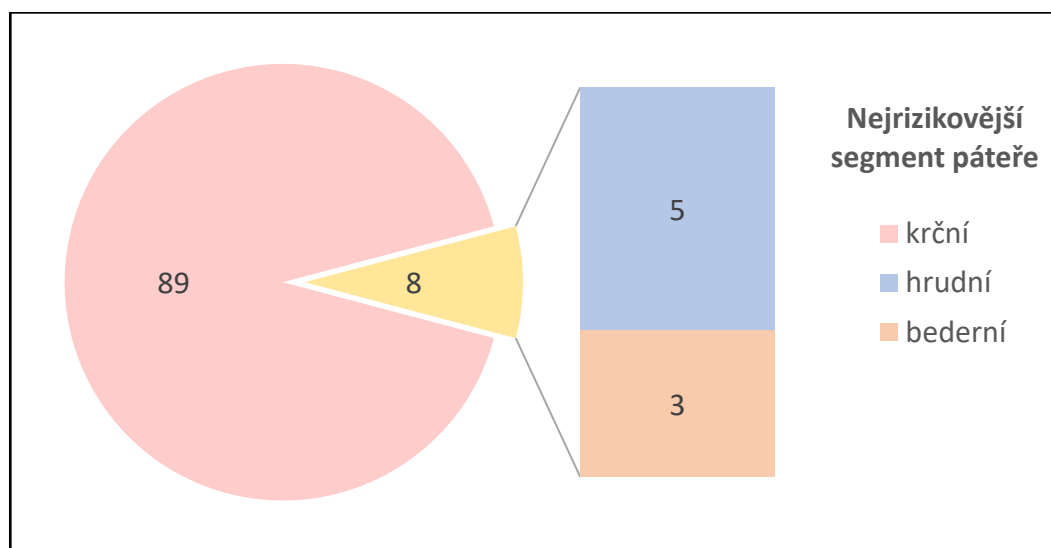
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 95 (98 %) respondentů uvedlo, že důsledkem poranění míchy v bederní oblasti páteře je narušení hybnosti dolních končetin. Narušení hybnosti horních končetin uvedli 2 respondenti (2 %).

Graf 10: Důsledek poranění míchy v krční oblasti páteře



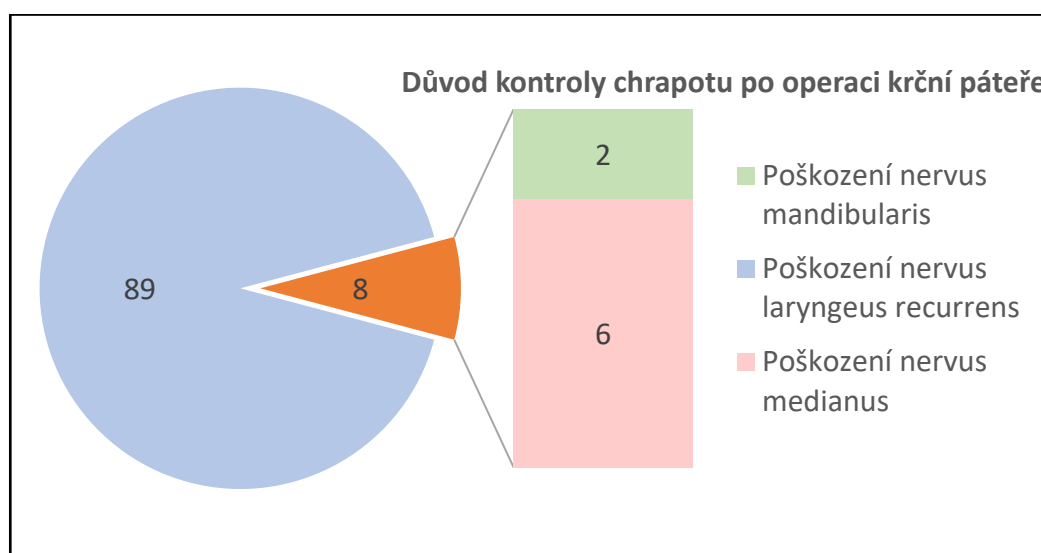
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 85 respondentů odpovědělo, že důsledkem poranění míchy v krční oblasti páteře je narušení hybnosti horních končetin. 63 respondentů dále odpovědělo narušení hybnosti dolních končetin a 78 z respondentů odpovědělo, že důsledkem je porucha dýchání. Respondenti mohli zvolit více odpovědí.

Graf 11: Nejrizikovější segment páteře



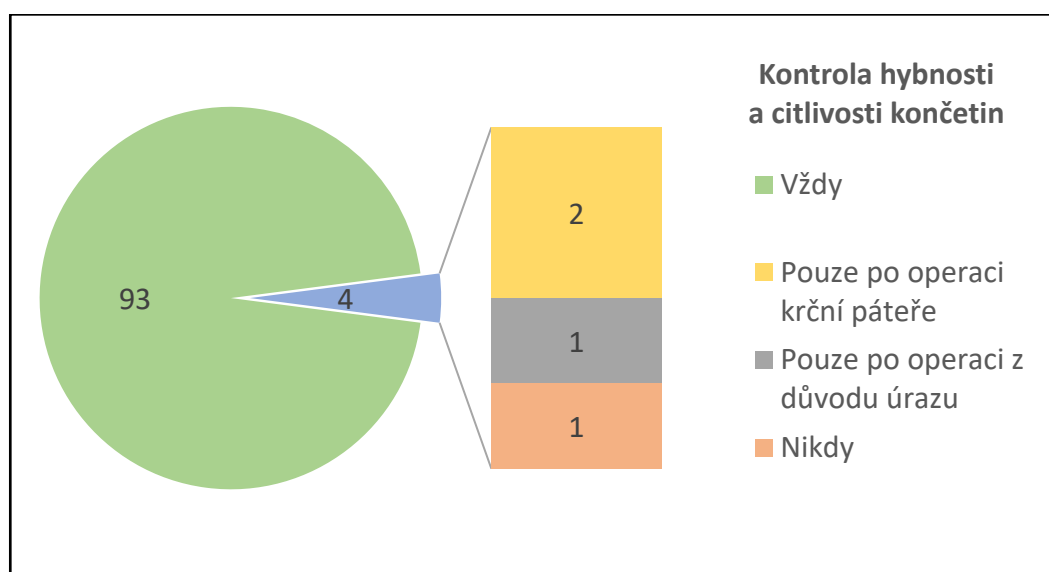
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 89 (92 %) respondentů odpovědělo, že nejrizikovější segment páteře při poranění je krční páteř. 5 (5 %) z respondentů jsou toho názoru, že nejrizikovější je hrudní páteř a 3 (3 %) respondenti se domnívají, že je to páteř bederní.

Graf 12: Důvod kontroly chrapotu po operaci krční páteře



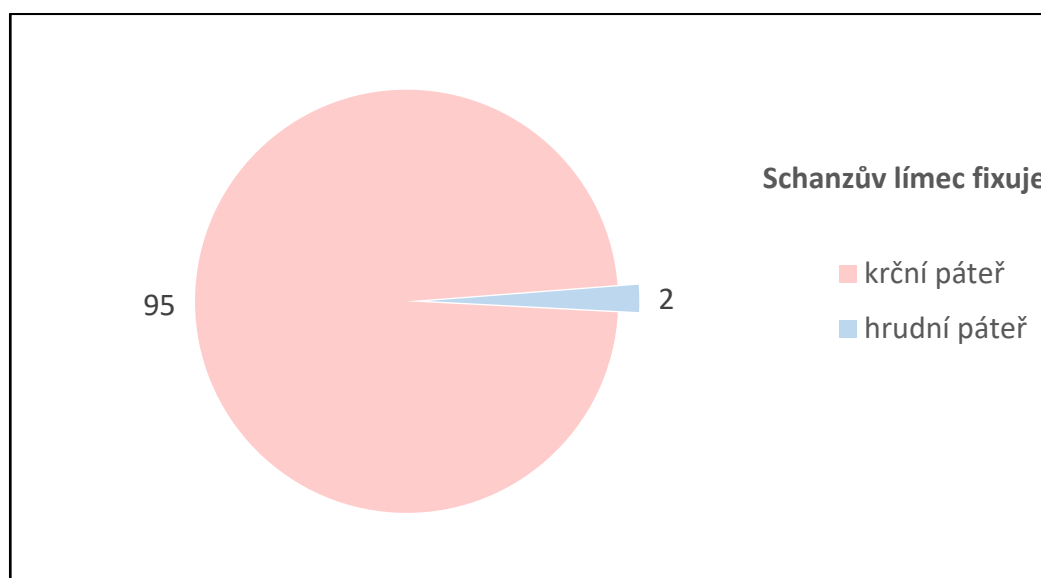
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 89 (92 %) respondentů odpovědělo, že chrapot kontroluje u pacienta po operaci krční páteře z důvodu poškození nervus laryngeus recurrens. 6 (6 %) respondentů se domnívá, že je to z důvodu poškození nervus medianus a 2 (2 %) respondenti odpověděli poškození nervus mandibularis.

Graf 13: Kontrola hybnosti a citlivosti končetin



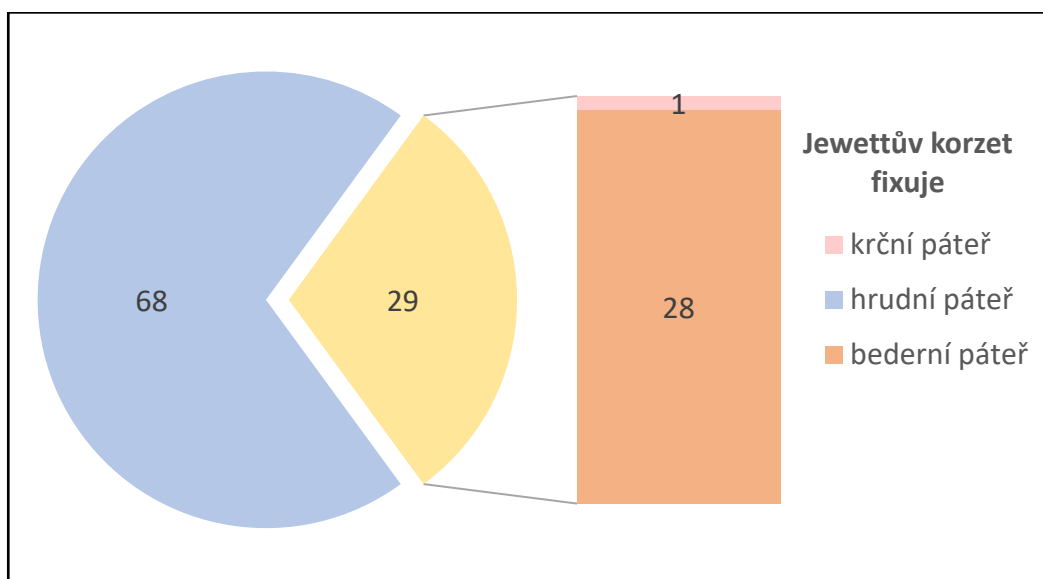
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 93 (96 %) respondentů je toho názoru, že kontrola hybnosti a citlivosti končetin se provádí u pacienta vždy po operaci páteře. 2 (2 %) respondenti se domnívají, že kontrolu provádíme pouze po operaci krční páteře, 1 (1 %) respondent odpověděl, že kontrolu provádíme pouze po operaci z důvodu úrazu a 1 (1 %) respondent odpověděl, že nikdy.

Graf 14: Schanzův límec fixuje



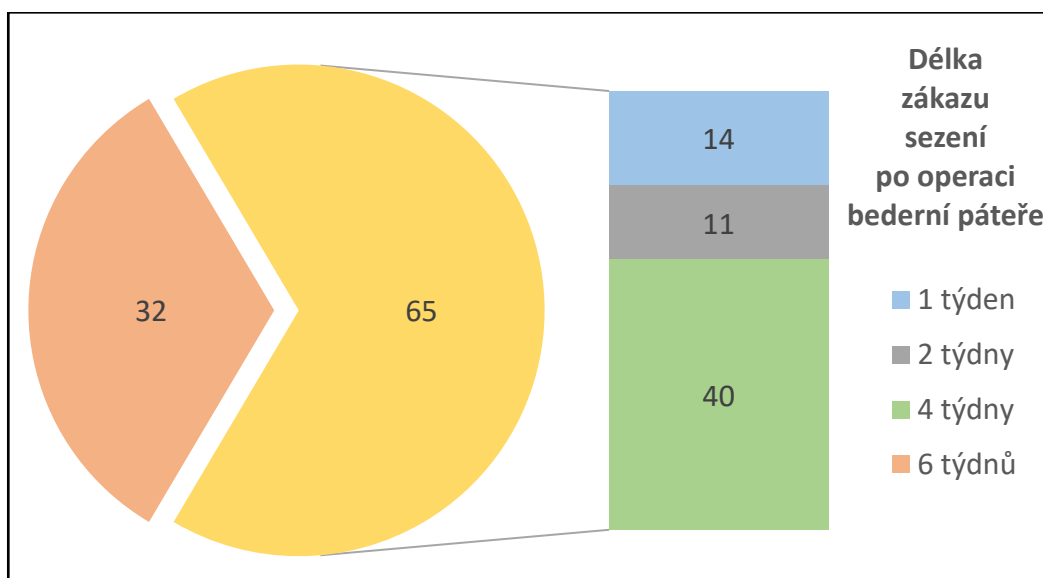
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 95 (98 %) se domnívá, že Schanzův límec se používá pro fixaci krční páteře a 2 (2 %) respondentů jsou toho názoru, že se používá pro fixaci hrudní páteře.

Graf 15: Jewettův korzet fixuje



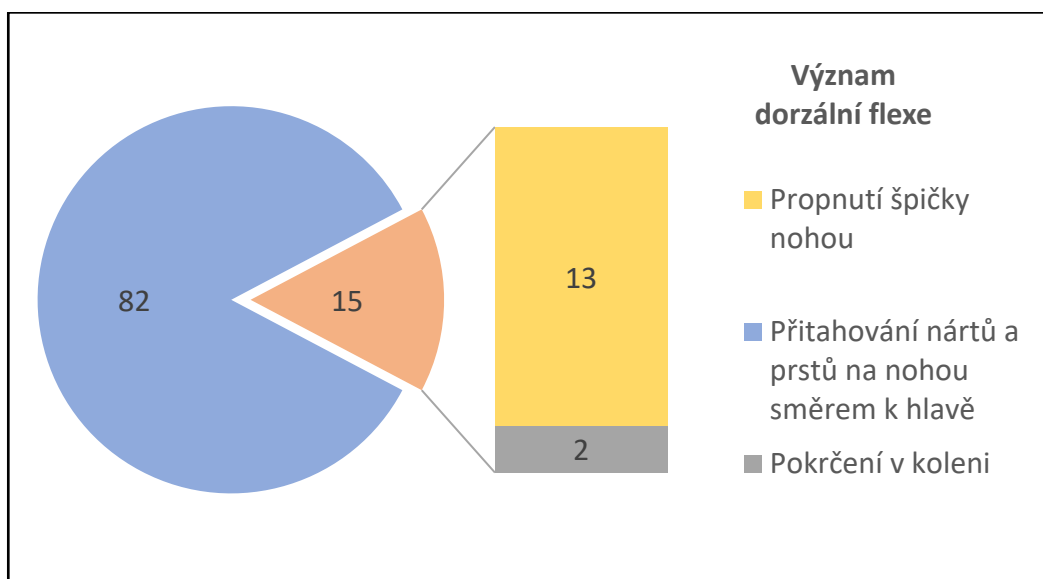
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 68 (70 %) respondentů odpovědělo, že Jewettův korzet se používá pro fixaci hrudní páteře, 28 (29 %) se dále domnívá, že slouží pro fixaci bederní páteře a pouze 1 (1 %) respondent určil jako svou odpověď krční páteř.

Graf 16: Délka zákazu sezení po operaci bederní páteře



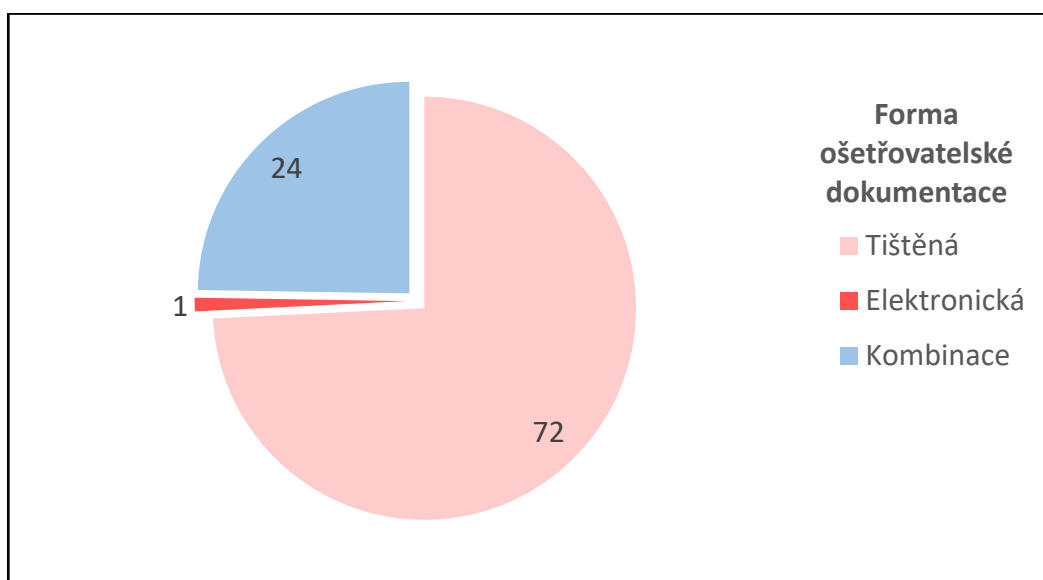
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 32 (33 %) respondentů odpovědělo, že pacient po operaci bederní páteře má zákaz sezení po dobu 6 týdnů, 40 (41 %) respondentů si myslí, že zákaz sezení trvá 4 týdny, 14 (14 %) respondentů se domnívá, že 1 týden a 11 (11 %) uvádí, že 2 týdny.

Graf 17: Význam dorzální flexe



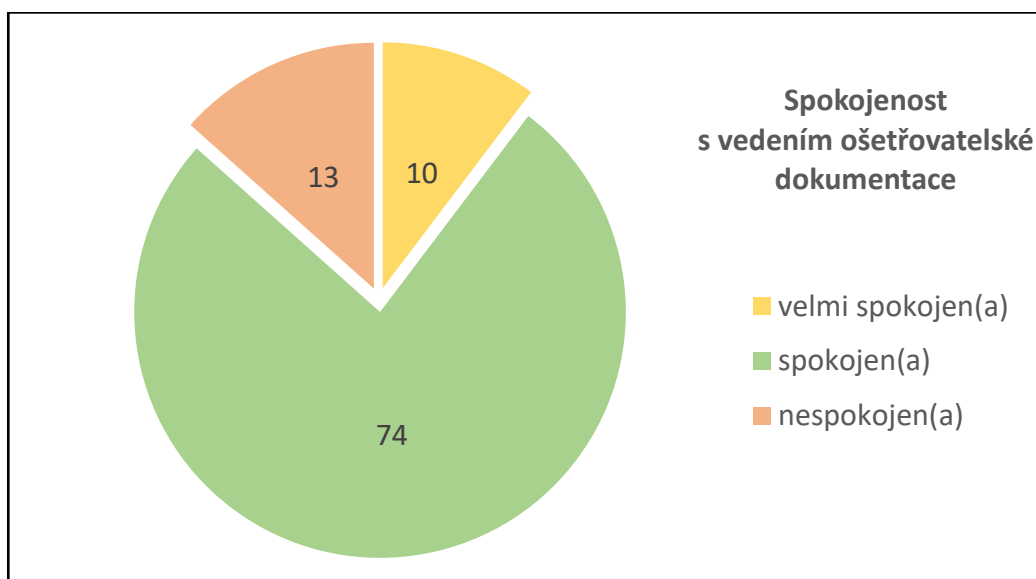
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 82 (85 %) respondentů uvedlo, že dorzální flexe znamená přitahování nártů a prstů na nohou směrem k hlavě. 13 (13 %) respondentů odpovědělo, že význam dorzální flexe je propnutí špičky nohou a 2 (2 %) respondenti uvedli, že to znamená pokrčení v koleni.

Graf 18: Forma ošetrovatelské dokumentace



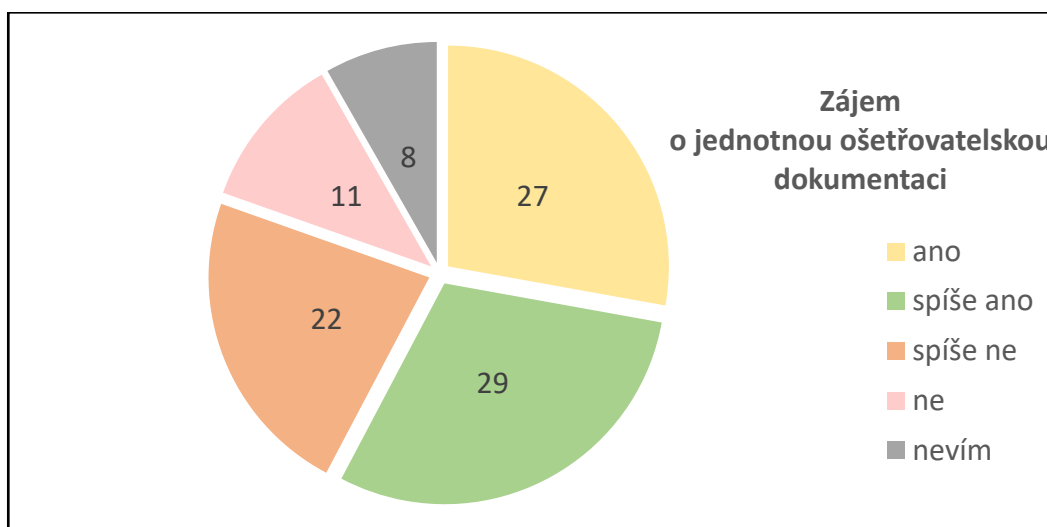
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 72 (74 %) využívá tištěnou formu ošetrovatelské dokumentace. 24 (25 %) respondentů používá kombinaci obou, tedy tištěnou i elektronickou. 1 (1 %) respondent uvedl pouze elektronickou dokumentaci.

Graf 19: Spokojenost s vedením ošetrovatelské dokumentace



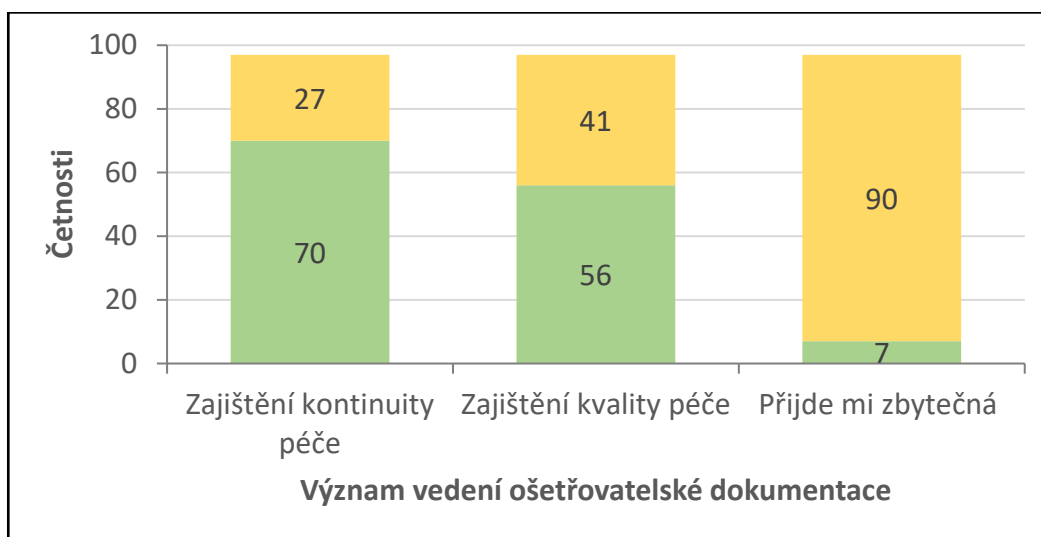
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 74 (76 %) respondentů je s vedením ošetrovatelské dokumentace na jejich oddělení spokojeno, 10 (10 %) respondentů je velmi spokojeno. 13 (13 %) z respondentů s vedením ošetrovatelské dokumentace spokojeno není.

Graf 20: Zájem o jednotnou ošetrovatelskou dokumentaci



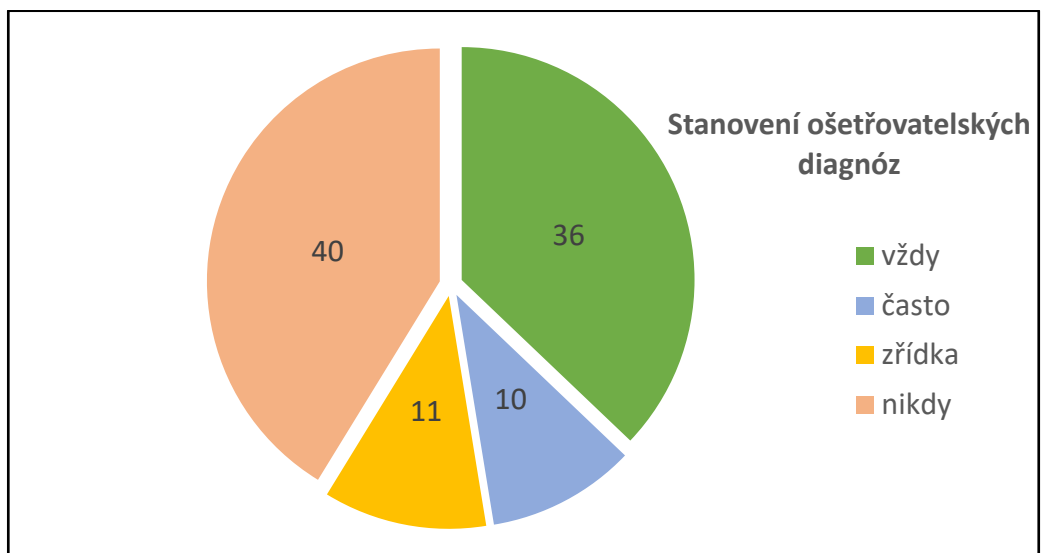
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 27 (28 %) respondentů by mělo úplný zájem o sjednocenou ošetrovatelskou dokumentaci pro všechny nemocnice v ČR. 29 (30 %) respondentů odpovědělo, že spíše ano, 22 (23 %) respondentů spíše ne. 11 (11 %) respondentů sjednocenou ošetrovatelskou dokumentaci pro nemocnice v ČR odmítá a 8 (%) respondentů neví.

Graf 21: Význam vedení ošetrovatelské dokumentace



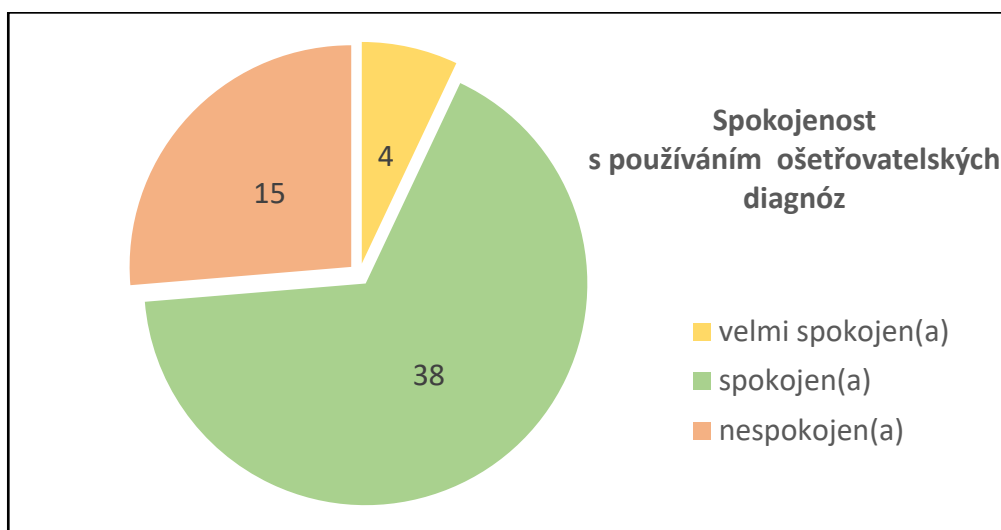
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, pro 70 respondentů znamená ošetrovatelská dokumentace zajištění kontinuity péče a pro 56 respondentů znamená zajištění kvality péče. Pouze 7 respondentů označilo vedení ošetrovatelské dokumentace za zbytečné. Respondenti mohli zvolit více odpovědí.

Graf 22: Stanovení ošetrovatelských diagnóz



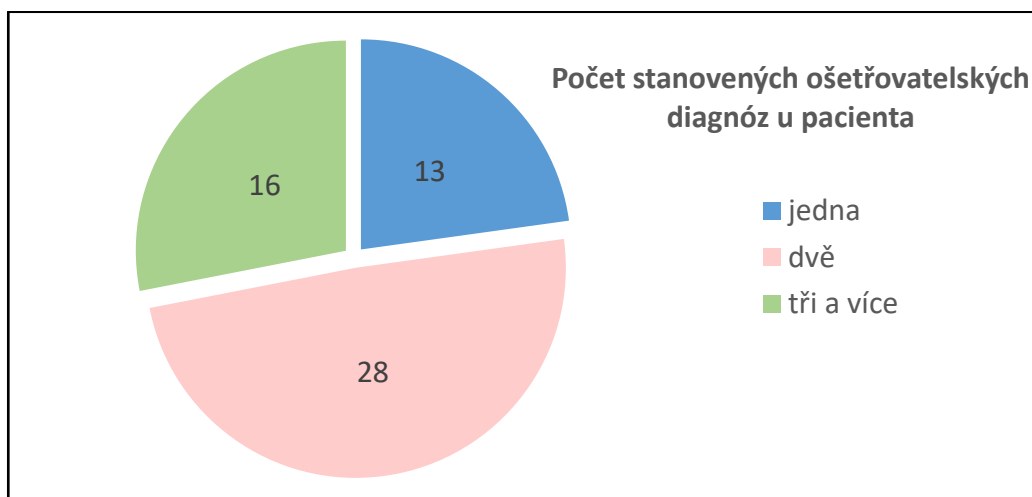
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 36 (37 %) respondentů stanovuje ošetrovatelské diagnózy vždy a 10 (10 %) respondentů často. 11 (11 %) respondentů odpovědělo zřídka a 40 (41 %) respondentů nestanovuje ošetrovatelské diagnózy nikdy.

Graf 23: Spokojenost s používáním ošetrovatelských diagnóz



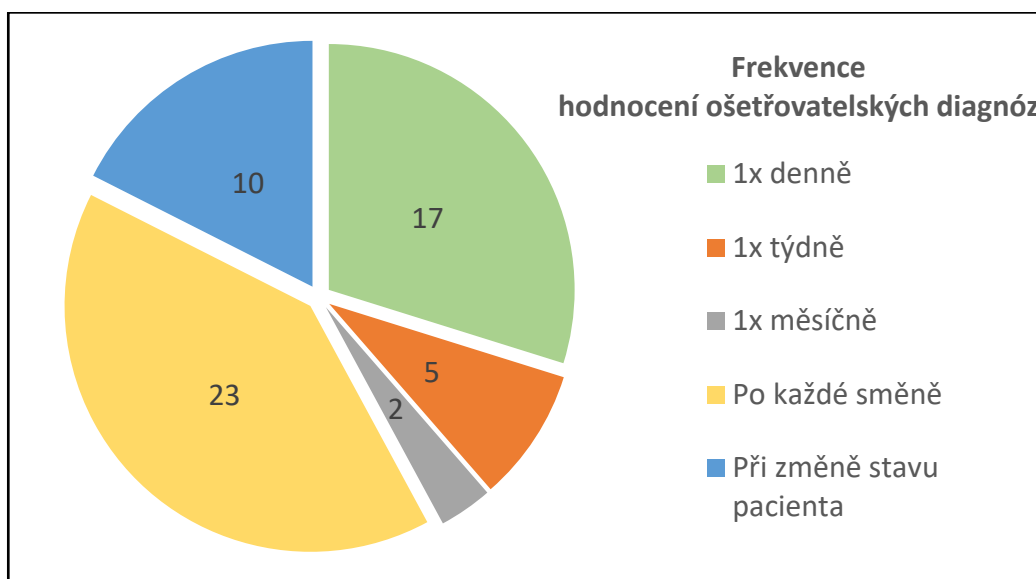
Z celkového počtu 57 (100 %) respondentů 38 (67 %) odpovědělo, že jsou spokojeni s používáním ošetrovatelských diagnóz a 4 (26 %) respondenti odpověděli, že jsou velmi spokojeni. 15 (46 %) respondentů uvedlo, že s používáním ošetrovatelských diagnóz nejsou spokojeni. Vzhledem k tomu, že ti, kteří zvolili v předešlé otázce odpověď nikdy (těchto respondentů bylo 40 (viz Graf 22) máme zde celkový počet 57 (100 %) respondentů.

Graf 24: Počet stanovených ošetrovatelských diagnóz u pacienta



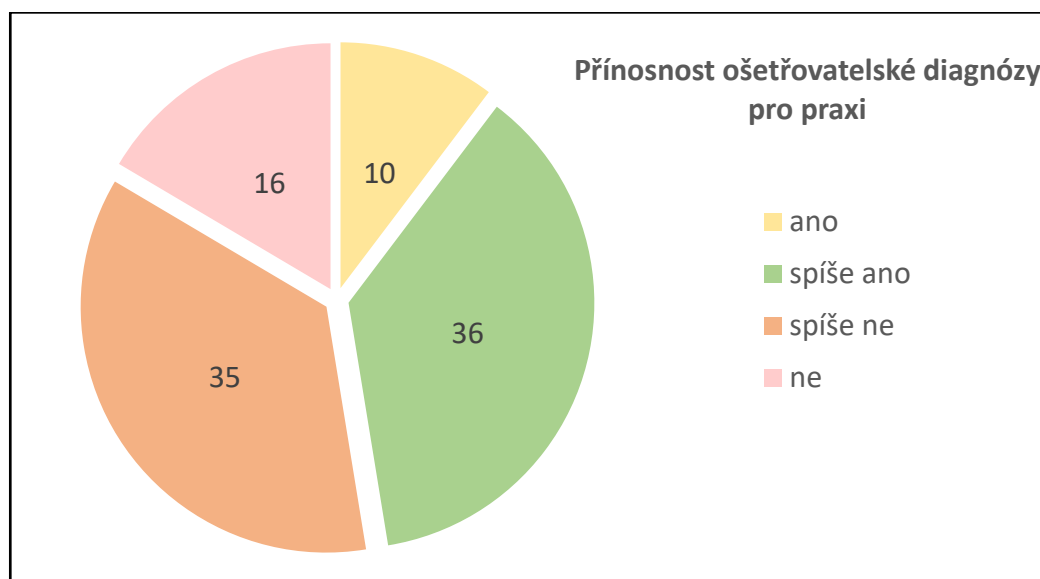
Z celkového množství 57 (100 %) respondentů, 28 (49 %) uvedlo, že stanovují u pacienta obvykle dvě ošetrovatelské diagnózy. Jednu ošetrovatelskou diagnózu pak stanovuje 13 (22 %) respondentů a 16 (28 %) respondentů stanovuje tři a více. Vzhledem k tomu, že ti respondenti, kteří v otázce 22 zaškrtnli odpověď nikdy, máme celkové množství respondentů u této otázky 57 respondentů (100 %) (viz Graf 22).

Graf 25: Frekvence hodnocení ošetrovatelských diagnóz



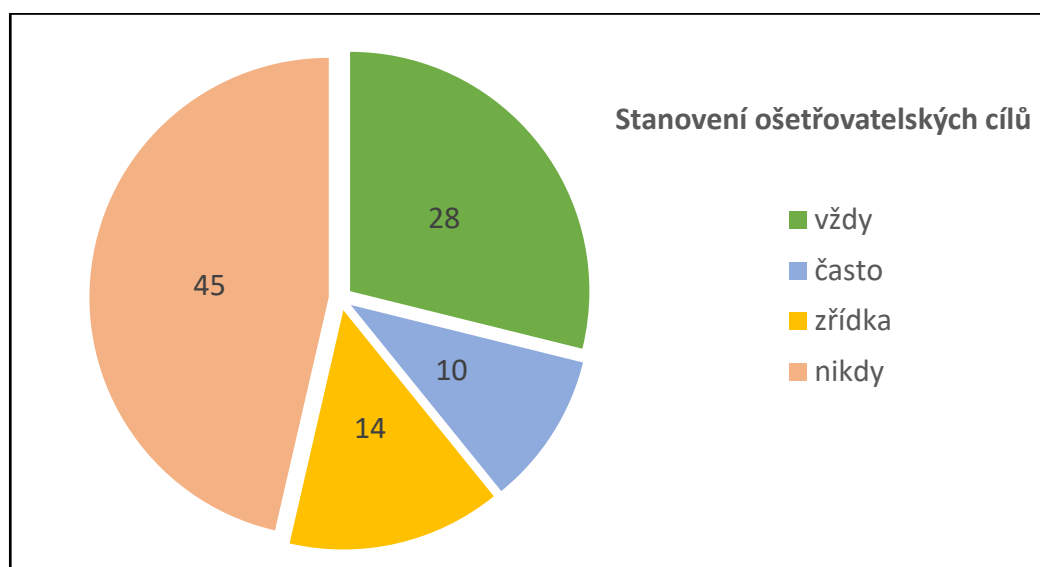
Z celkového množství 57 (100 %) respondentů, 17 (30 %) respondentů hodnotí ošetrovatelské diagnózy u pacienta 1x denně a 23 (40 %) respondentů po každé směně. 10 (18 %) respondentů hodnotí ošetrovatelské diagnózy při změně stavu pacienta a 5 (9 %) respondentů hodnotí 1 x týdně. 1 x měsíčně hodnotí ošetrovatelské diagnózy 2 (4 %) respondenti. Vzhledem k tomu, že ti respondenti, kteří v otázce 22 zaškrtnuli odpověď nikdy, máme celkové množství respondentů u této otázky 57 respondentů (100 %) (viz Graf 22).

Graf 26: Přírnost ošetřovatelské diagnózy pro praxi



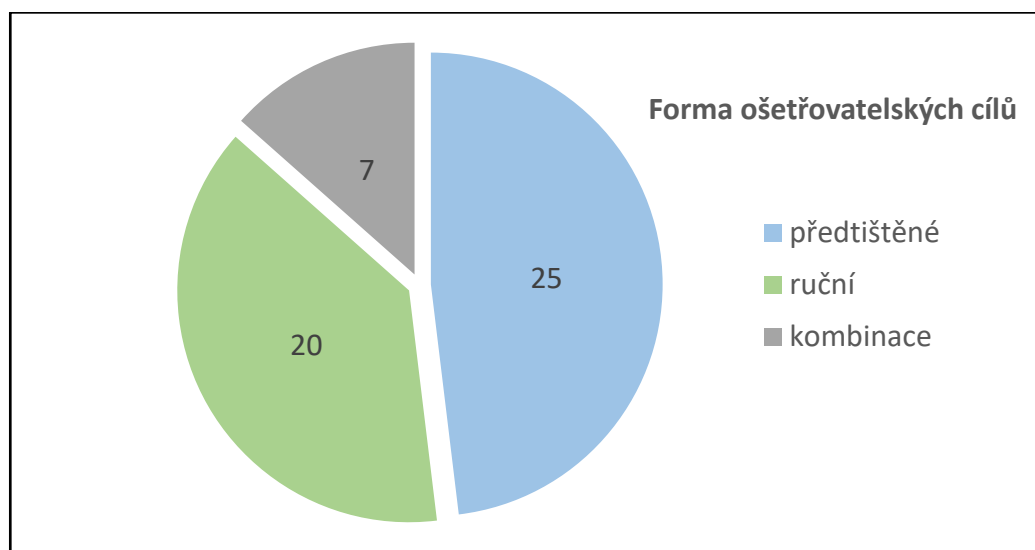
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 36 (37 %) respondentů si myslí, že ošetřovatelské diagnózy jsou spíše přírnostné pro praxi a 10 (10 %) respondentů jsou toho názoru, že jsou určité přírnostné pro praxi. 35 (36 %) respondentů odpověděli, že spíše nejsou přírnostné a 16 (16 %) se domnívají, že nejsou přírnostné vůbec.

Graf 27: Stanovení ošetřovatelských cílů



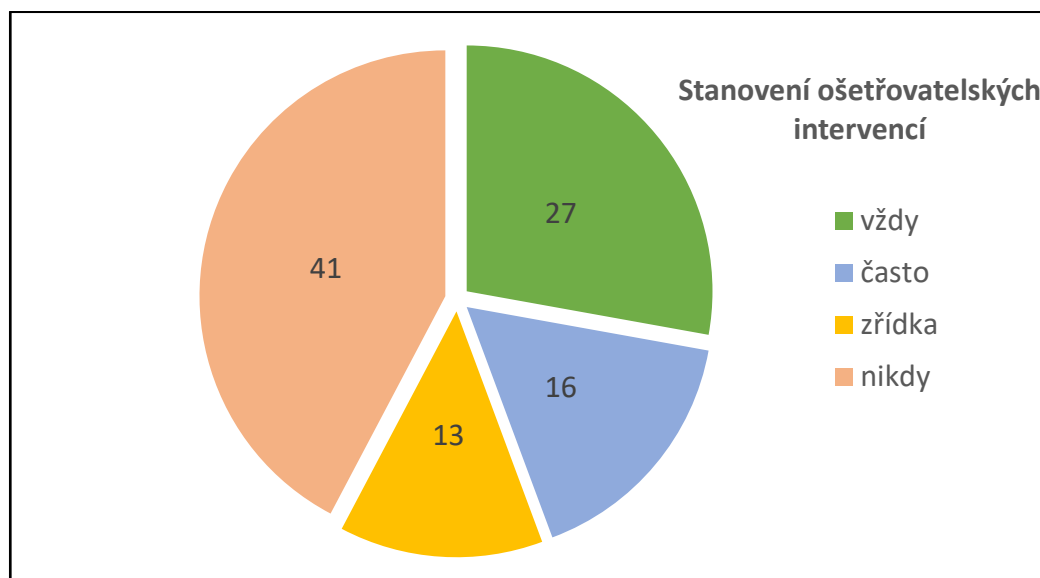
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 28 (29 %) respondentů vždy stanovují ošetřovatelské cíle a 45 (46 %) nikdy. 14 (14 %) respondentů je stanovují zřídka a 10 (10 %) respondentů často.

Graf 28: Forma ošetrovatelských cílů



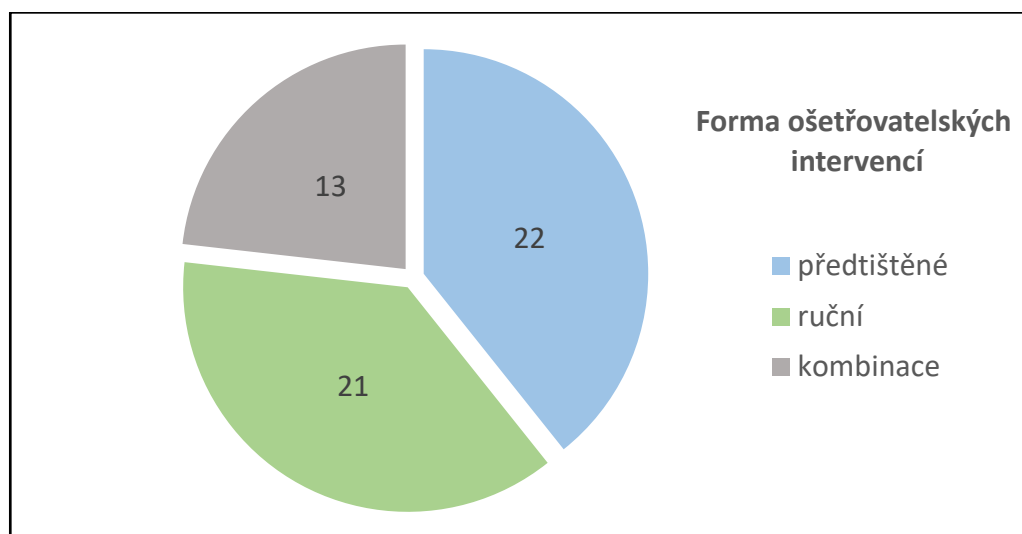
Z celkového počtu 52 (100 %) respondentů označilo 25 (48 %) respondentů, že ošetrovatelské cíle mají na jejich oddělení předtištěné. 20 (38 %) respondentů je vypisují ručně a 7 (13 %) respondentů používají kombinaci obojího. Ti respondenti, kteří odpověděli v předešlé otázce, že nikdy nestanovují ošetrovatelské cíle (viz Graf 27), přeskočili tuto otázku, a proto celkový počet respondentů u tohoto grafu je 52 (100 %).

Graf 29: Stanovení ošetrovatelských intervencí



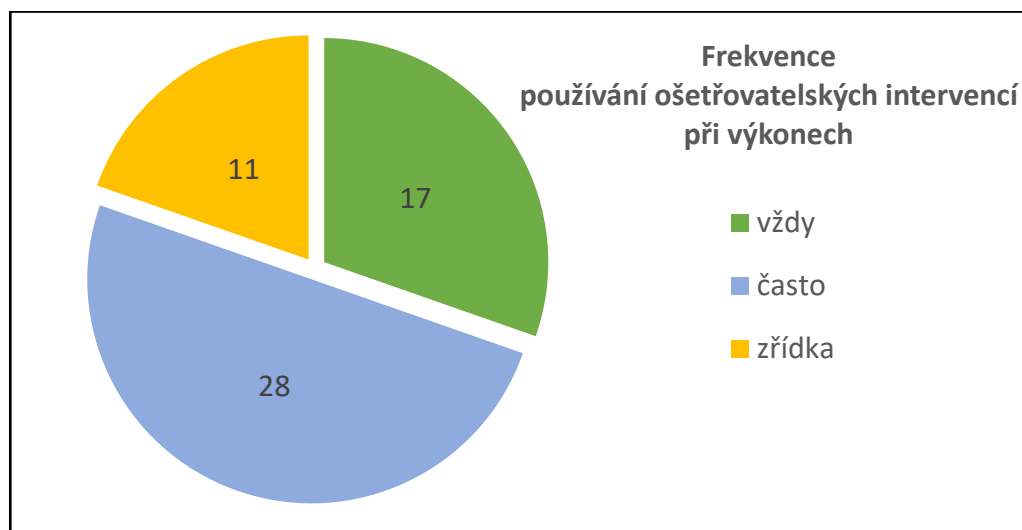
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 27 (28 %) respondentů stanovuje ošetrovatelské intervence vždy a 41 (42 %) respondentů je naopak nestanovuje nikdy. 16 (16 %) respondentů stanovuje ošetrovatelské intervence často a 13 (13 %) zřídka.

Graf 30: Forma ošetrovatelských intervencí



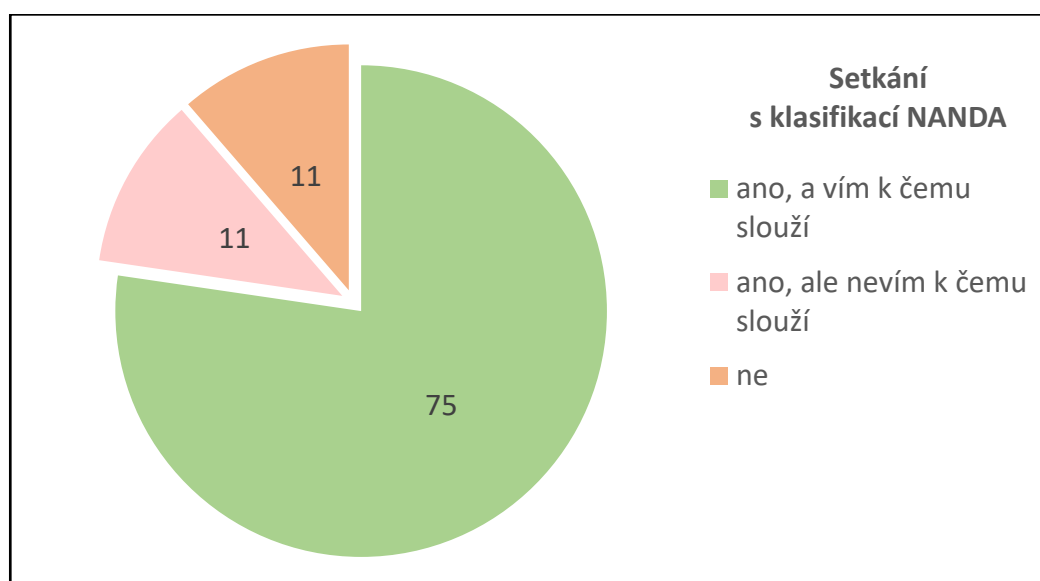
Z celkového počtu 56 (100 %) respondentů, 22 (39 %) využívají ošetrovatelské intervence již předtištěné a 21 (38 %) respondentů uvedlo, že je vypisují ručně. 13 (23 %) respondentů využívá kombinaci obojího. Ti respondenti, kteří odpověděli v předešlé otázce, že nikdy nestanovují ošetrovatelské intervence (viz Graf 29), přeskočili tuto otázku, a proto celkový počet respondentů u tohoto grafu je 56 (100 %).

Graf 31: Frekvence používání ošetrovatelských intervencí při výkonech



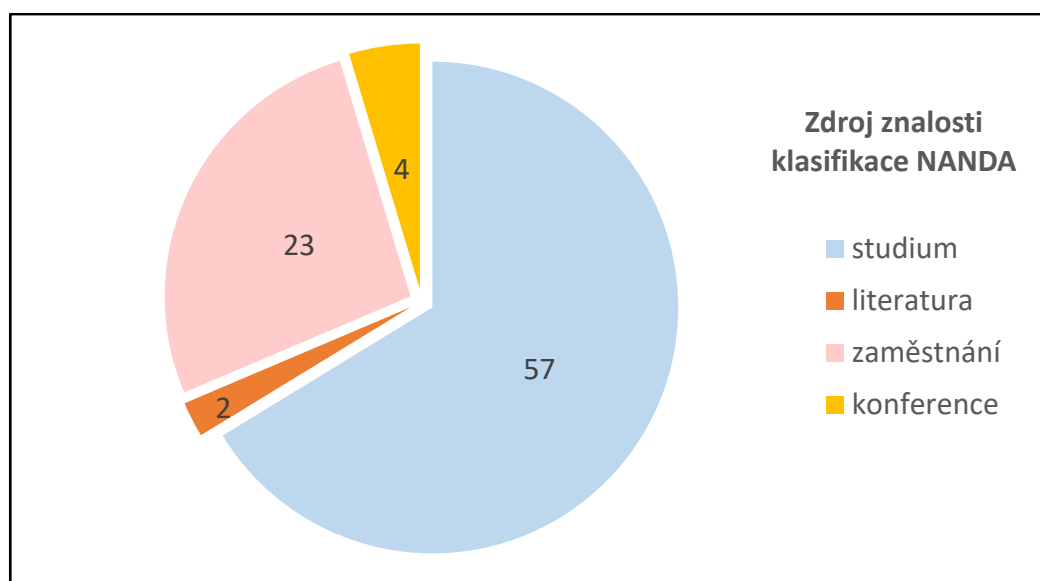
Z celkového počtu 56 (100 %) respondentů, 17 (30 %) respondentů využívá ošetrovatelské intervence při výkonech u pacienta vždy a 28 (50 %) často. Zřídka je využívá 11 (20 %) respondentů. Ti respondenti, kteří odpověděli v otázce 29, že nikdy nestanovují ošetrovatelské intervence (viz Graf 29), přeskočili tuto otázku, a proto celkový počet respondentů u tohoto grafu je 56 (100 %).

Graf 32: Setkání s klasifikací NANDA



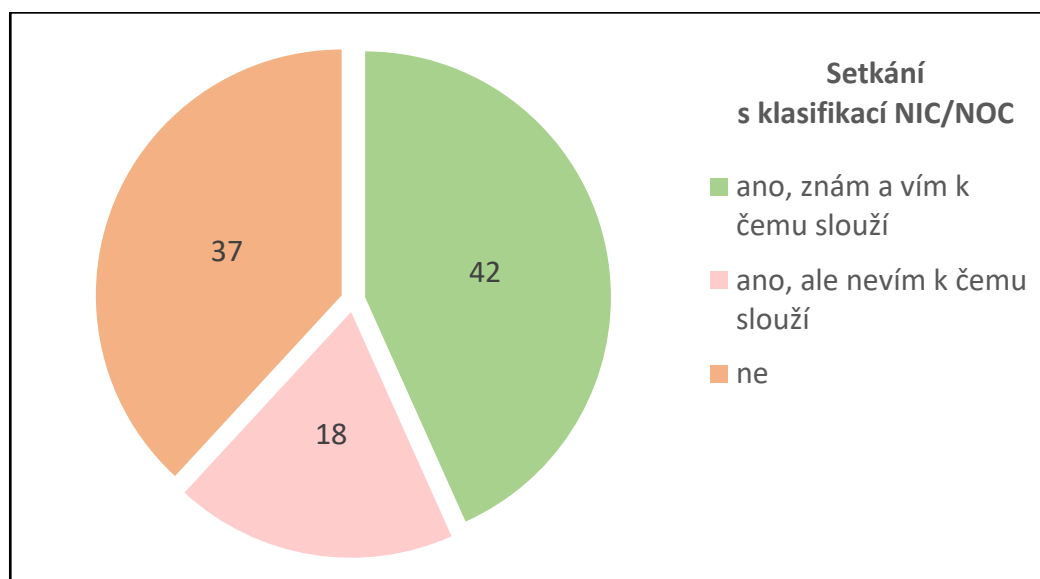
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 75 (77 %) respondentů klasifikaci NANDA zná a ví, k čemu slouží a 11 (11 %) respondentů klasifikaci NANDA zná, ale neví, k čemu slouží. 11 (11 %) klasifikaci NANDA nezná.

Graf 33: Zdroj znalosti klasifikace NANDA



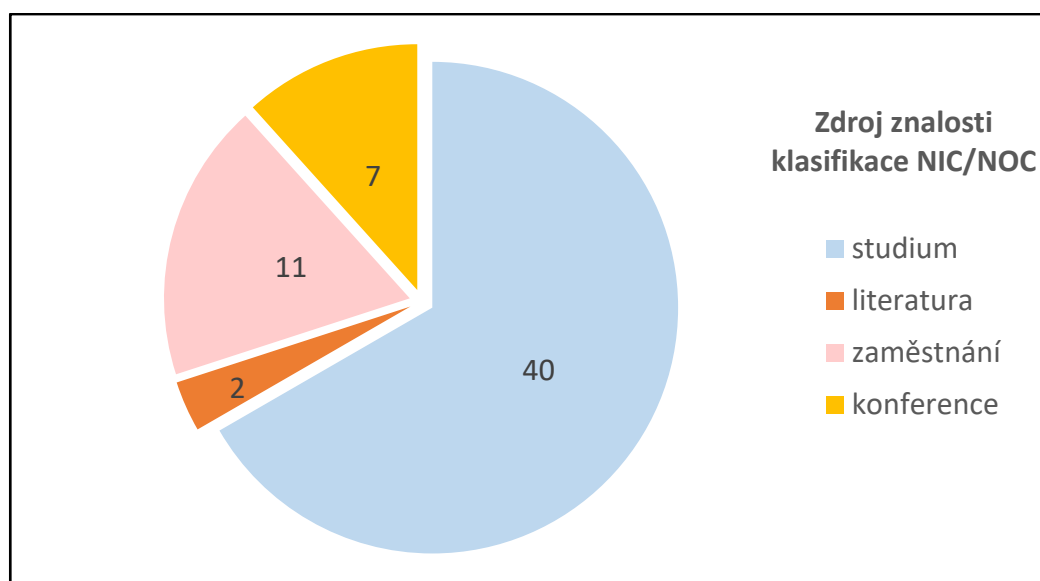
Z celkového počtu 86 (100 %) respondentů, zná 57 (66 %) respondentů klasifikaci NANDA ze studia a 23 (27 %) ze zaměstnání. 4 (5 %) respondentů se o klasifikaci NANDA dozvěděli na odborné konferenci a 2 (2 %) v literatuře. Ti respondenti, kteří odpověděli v předešlé otázce, že klasifikaci NANDA neznají (viz Graf 32), přeskočili tuto otázku, a proto celkový počet respondentů u tohoto grafu je 86 (100 %).

Graf 34: Setkání s klasifikací NIC/NOC



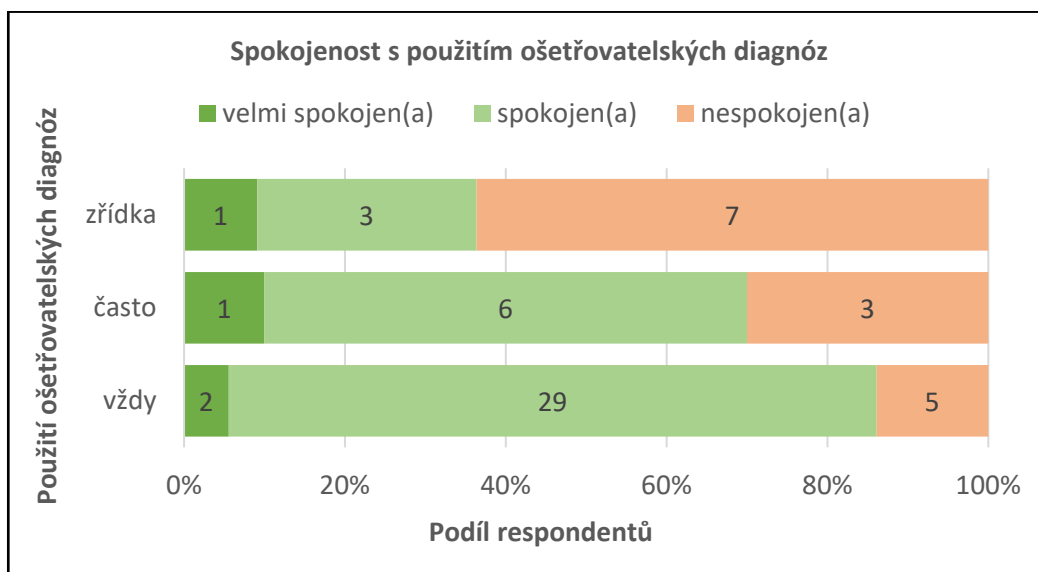
Z celkového počtu 97 (100 %) respondentů, 42 (43 %) respondentů zná klasifikace NIC a NOC, a ví, k čemu slouží a 18 (19 %) respondentů klasifikace zná, ale neví k čemu slouží. 37 (38 %) respondentů klasifikace NIC a NOC nezná.

Graf 35: Zdroj znalosti klasifikace NIC/NOC



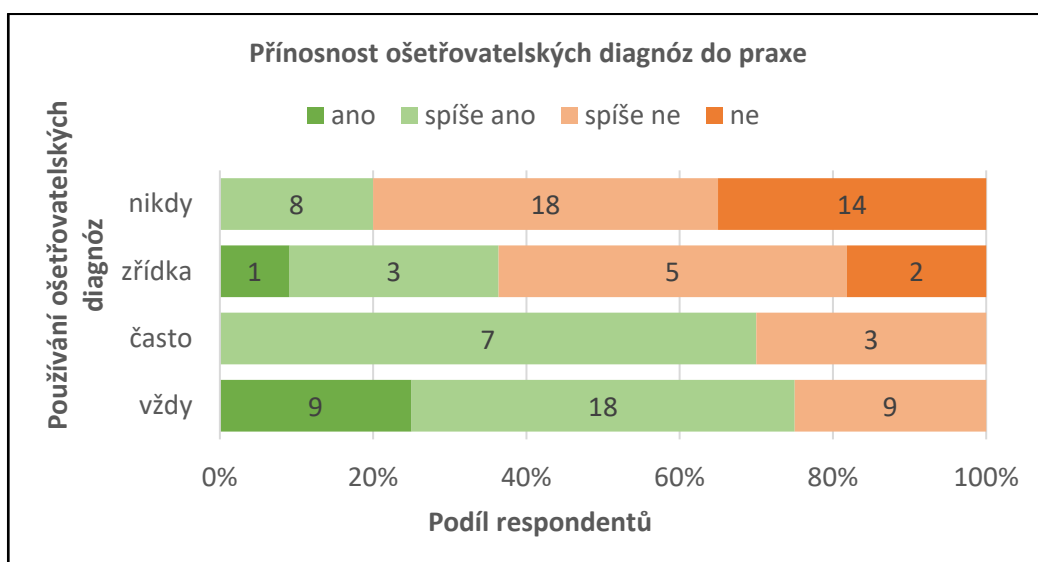
Z celkového počtu 60 (100 %) respondentů, 40 (67 %) znají klasifikace NIC a NOC ze studia a 11 (18 %) ze zaměstnání. 7 (12 %) respondentů zná klasifikace NIC a NOC z odborné konference a 2 (3 %) z literatury. Ti respondenti, kteří odpověděli v předešlé otázce, že klasifikace NIC a NOC neznají (viz Graf 34), přeskočili tuto otázku, a proto celkový počet respondentů u tohoto grafu je 60 (100 %).

Graf 36: Spokojenost s používáním ošetrovatelských diagnóz v závislosti na míře používání ošetrovatelských diagnóz



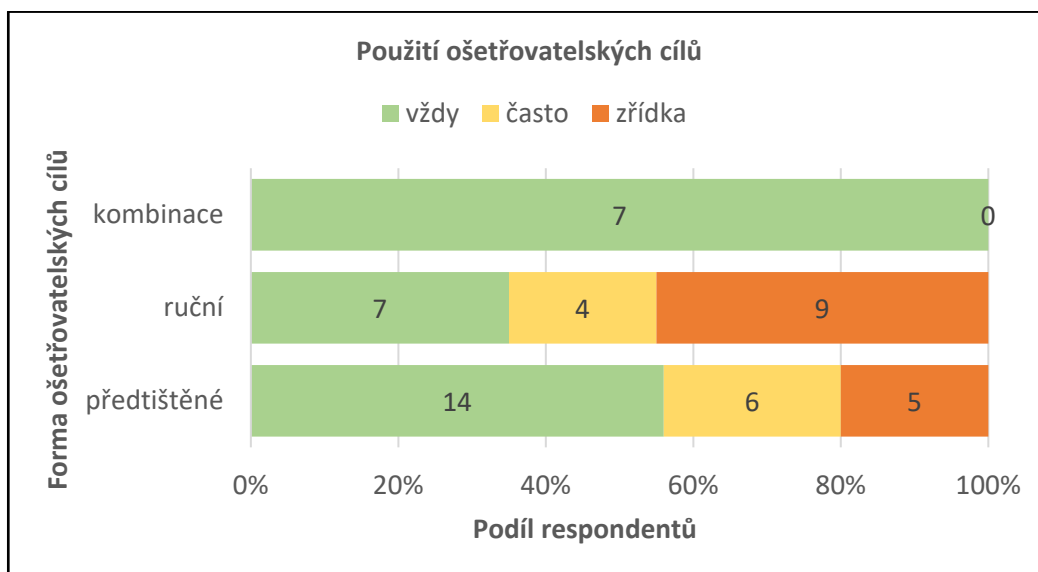
Spokojenost s používáním ošetrovatelských diagnóz závisí na frekvenci jejich používání. Jinak lze tedy říci, že ten, kdo používá ošetrovatelské diagnózy více, je s jejich používáním více spokojen.

Graf 37: Přínosnost ošetrovatelských diagnóz do praxe v závislosti na míře používání ošetrovatelských diagnóz



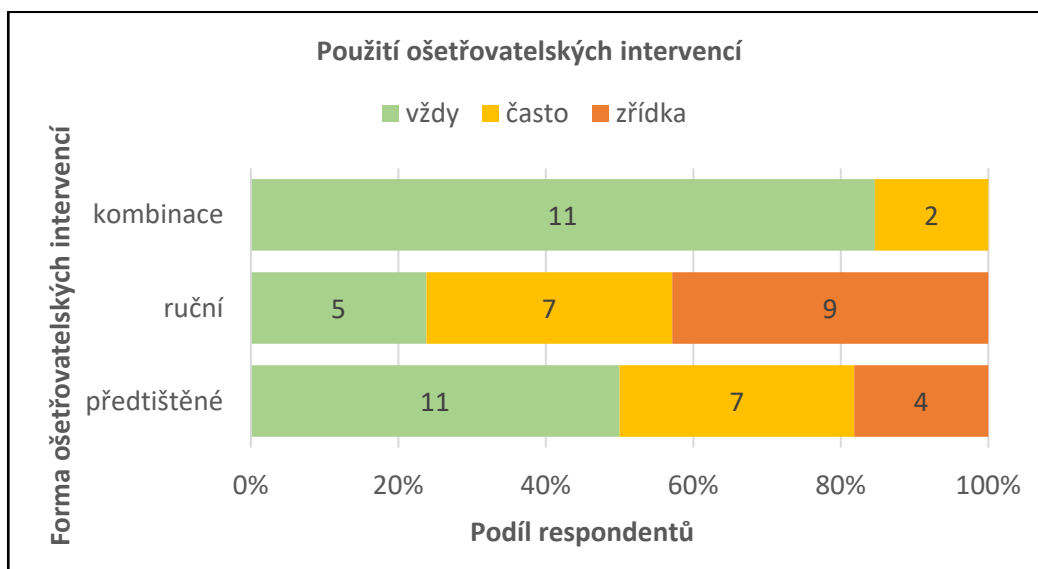
Respondenti, kteří ošetrovatelské diagnózy nepoužívají, je převážně vnímají jako zbytečné. Naopak ¾ respondentů, kteří je používají, je považují za přínosné.

Graf 38: Míra použití ošetřovatelských cílů v závislosti na formě ošetřovatelských cílů



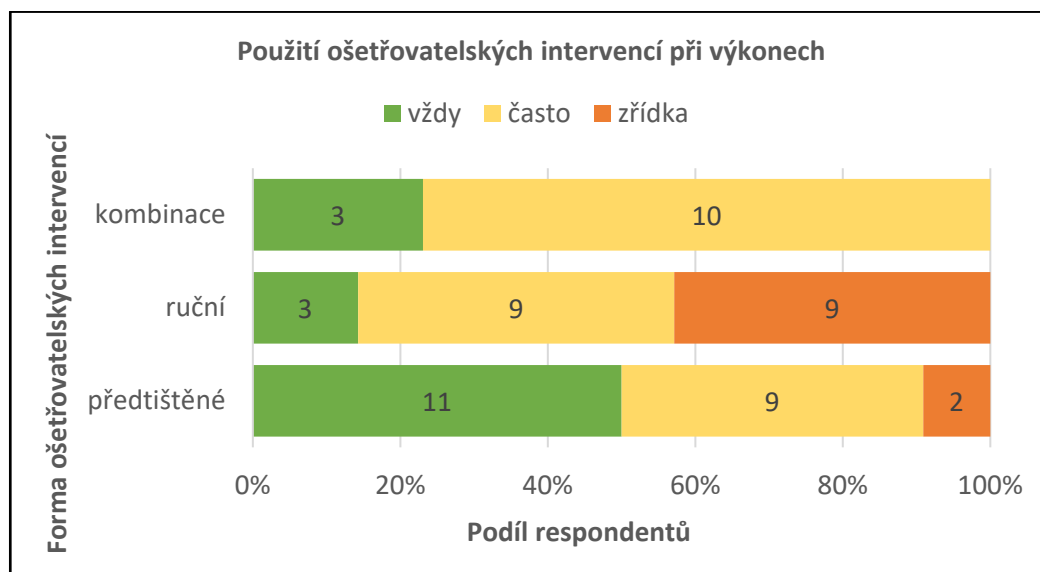
Forma ošetřovatelských cílů má vliv na jejich používání. Nejčastěji se používají kombinované, dále pak předtištěné. Vypisování ošetřovatelských cílů ručně se používá nejméně často.

Graf 39: Míra použití ošetřovatelských intervencí v závislosti na formě ošetřovatelských intervencí



Forma ošetřovatelských intervencí má vliv na jejich používání. Nejčastější formou je tedy forma kombinovaná, dále pak předtištěná. Vypisování ošetřovatelských intervencí ručně se používá nejméně často.

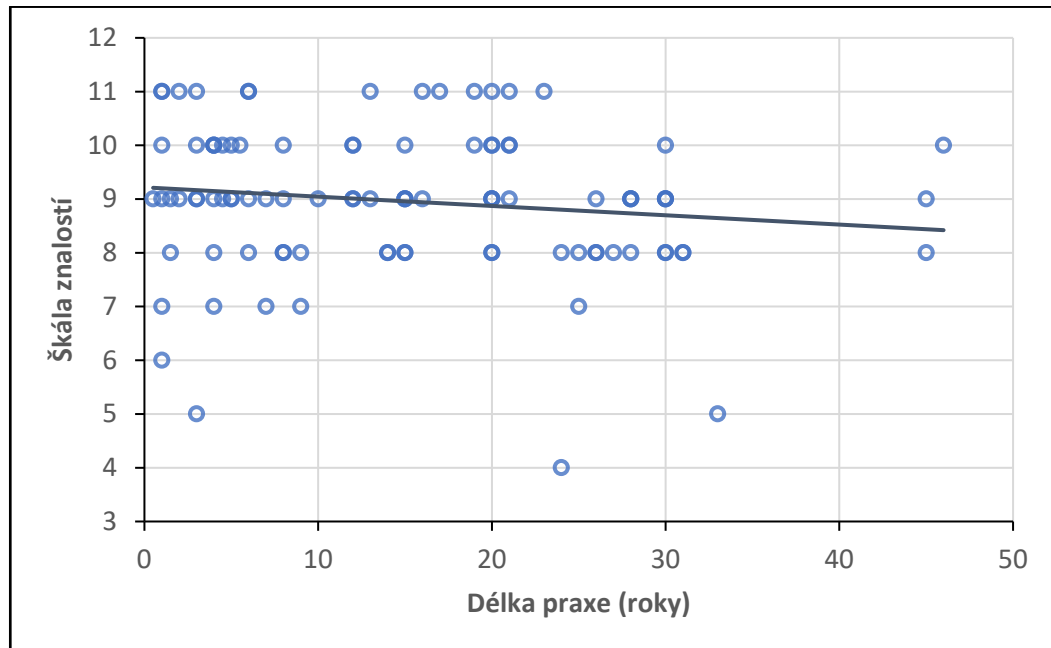
Graf 40: Míra použití ošetrovatelských intervencí při výkonech v závislosti na formě ošetrovatelských intervencí



Forma ošetrovatelských intervencí má také vliv na jejich používání při výkonech. Nejčastěji se používají kombinované a předtištěné. Ruční forma se používá nejméně často.

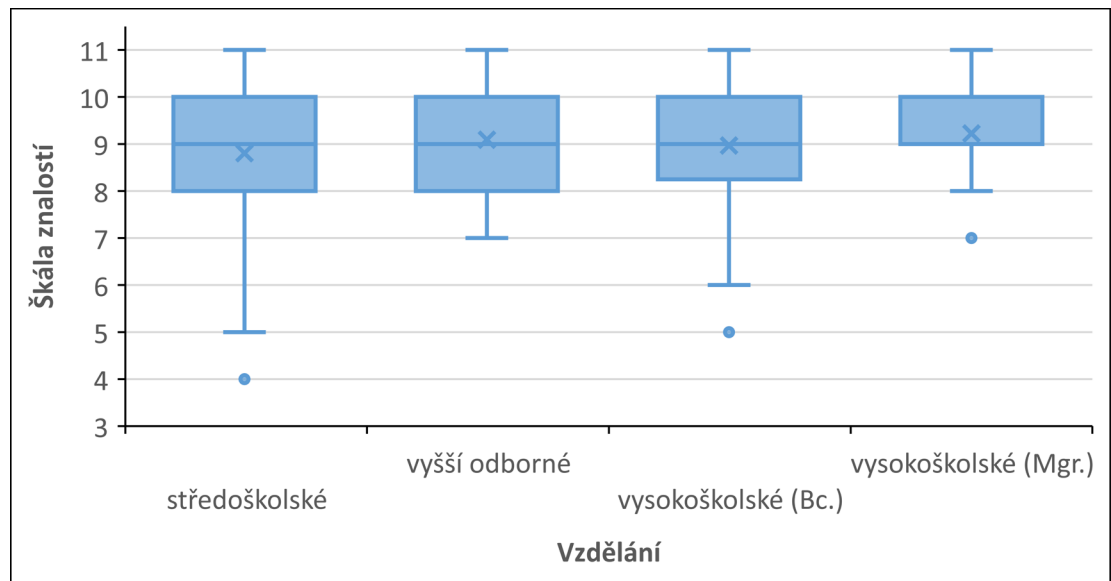
4.3 Výsledky kvantitativního výzkumu – Hypotézy

Graf 41: Hypotéza 1- Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe.



Hypotéza 1: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe, byla hodnocena na základě dotazníkového šetření a byla testována Spearmanovou neparametrickou korelací. Záporná hodnota korelačního koeficientu nám naznačuje, že s rostoucí délkou praxe klesá množství znalostí. Tento vztah ale není statisticky významný, neboť dosažená hladina významnosti je větší než 0,05 (5 %). V tomto případě tedy nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Hypotéza 1: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe na základě výsledků byla zamítnuta.

Graf 42: Hypotéza 2 - Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním.



Hypotéza 2: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním byla hodnocena na základě dotazníkového šetření a k testování byl použit neparametrický test Kruskal-Wallis. Protože dosažená hladina významnosti je větší než 0,05 (5 %), nulová hypotéza nebyla zamítnuta a množství znalostí se v podskupinách neliší. Hypotéza 2: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním tedy byla zamítnuta.

4.4 Výsledky kvalitativního výzkumu – Analýza dat ošetrovatelské dokumentace

Respondentům byla předložena námi vytvořená ošetrovatelská dokumentace, která využívá NIC a NOC klasifikace. Experti měli označit pomocí Likertovy škály (viz tabulka 2), jak vykonávají jednotlivé činnosti u NIC klasifikace, a jak hodnotí indikátory u NOC klasifikace. Činnosti NIC a indikátory NOC, které získaly hodnotu $\geq 0,8$, považujeme v případě NIC za sestrami typicky využívané a v případě NOC za typicky hodnocené. Pokud NIC a NOC získaly hodnotu mezi 0,7-0,5, označujeme je za běžně využívané. V případě, že by ošetrovatelské činnosti NIC a indikátory NOC dosáhly hodnoty menší nebo rovno 4, pak spadají do skupiny zřídka nebo vůbec nevyužívané a nehodnocené.

Tabulka 3: Ošetrovatelská dokumentace NIC – Riziko autonomní dysreflexie

Ošetrovatelská diagnóza: Riziko autonomní dysreflexie č. 00100	
NIC: Management dysreflexie – č. 2560	
Definice: Prevence a eliminace podnětů, které způsobují hyperaktivní reflexy a nevhodné autonomní odpovědi u pacienta s poraněním krční nebo horní hrudní míchy.	
Činnosti:	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorovat známky a příznaky autonomní dysreflexie (např.: paroxysmální hypertenze, bradykardie, tachykardie, diaforéza nad úrovní poranění, zarudnutí obličeje, bledost pod úrovní poranění, bolesti hlavy, nosní kongesce, zimnice bez horečky, piloerekce a bolesti na hrudi). 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Prozkoumejte a odstraňte příčinu problému (např.: rozšířený močový měchýř, fekální impakce, kožní léze, podpůrné punčochy a břišní kompresní pás). 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikujte antihypertenziva intravenózně, dle ordinace lékaře. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Zůstat s pacientem a monitorovat jeho stav každých 3-5 minut, v případě výskytu hyperreflexie. 	0,7

<ul style="list-style-type: none"> • Identifikovat a minimalizovat podněty, které mohou vyvolat dysreflexii (např.: distenze močového měchýře, ledvinové kameny, infekce, fekální impakce, rektální vyšetření, vložení čípků, dekubity, stahující oblečení nebo povlečení). 	0,6
<ul style="list-style-type: none"> • Umístěte hlavu postele do svislé polohy, aby se snížil krevní tlak a podpořil se cerebrální žilní návrat. 	0,6
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit pacienta a jeho rodinu o příčinách, příznacích, léčbě a prevenci dysreflexia. 	0,6

- Činnosti sestrami typicky využívané (hodnoty $\geq 0,8$)
- Činnosti sestrami občasně využívané (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Činnosti sestrami zřídka nebo vůbec využívané (hodnoty $\leq 0,4$)

Všechny ošetrovatelské činnosti u ošetrovatelské diagnózy Riziko autonomní dysreflexie přesahují hodnotu $\leq 0,4$, a proto nemusela být žádná z těchto intervencí vyřazena. Tři ošetrovatelské činnosti u této diagnózy můžeme zařadit mezi činnosti, které jsou sestrami typicky využívané, neboť dosahují hodnoty $\geq 0,8$. Většina z ošetrovatelských intervencí je řazena do občasně využívaných činností, které jsou prováděny sestrami.

Tabulka 4: Ošetrovatelská dokumentace NOC – Neurologický stav: autonomní

NOC: Neurologický stav: autonomní - 0910	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost autonomního nervového systému koordinovat viscerální a homeostatické funkce.	
Indikátory:	
● 091002 Systolický krevní tlak	0,9
● 091003 Diastolický krevní tlak	0,9
● 091013 Termoregulace	0,9
● 091009 Vylučování střevního obsahu	0,8
● 091010 Motilita střev	0,8
● 091011 Vylučování moči	0,8
● 091025 Hypertermie	0,8
● 091026 Dysreflexie	0,8
● 091016 Bronchospasmus	0,7
● 091006 Vasokonstrikční odpověď	0,6
● 091007 Pocení	0,6
● 091008 Piloerekce	0,6
● 091021 Reaktivita zornic	0,6
● 091014 Periferní tkáňová perfuze	0,6
● 091020 Radiální pulsní frekvence	0,6
● 091023 Rozšířené zornice	0,6
● 091024 Zúžené zornice	0,6
● 091017 Spastické střevo	0,6
● 091005 Vasodilatační odpověď	0,5
● 091018 Spastický močový měchýř	0,5
● 091001 Apikální srdeční frekvence	0,4
● 091004 Účinnost srdeční pumpy	0,4
● 091022 Bolesti hlavy	0,4
● 091015 Odpověď pohlavních orgánů	0,2

- Indikátory sestrami typicky hodnocené (hodnoty $\geq 0,8$)
- Indikátory sestrami občasne hodnocené (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Indikátory sestrami zřídka nebo vůbec hodnocené (hodnoty $\leq 0,4$)

Většina indikátorů NOC získala hodnoty mezi 0,7 a 0,5, tudíž je řadíme do indikátorů, které jsou sestrami občasne hodnocené. Osm indikátorů se řadí do skupiny, kde jsou tyto indikátory typicky hodnocené sestrami. Tři z těchto indikátorů dosáhly hodnot 0,9, což byla nejvyšší dosažená hodnota.

Tabulka 5: Ošetrovatelská dokumentace NIC – Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce

Ošetrovatelská diagnóza: Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce – č. 0086	
NIC: Polohování: neurologické – 0844	
Definice: Dosažení optimálního, vhodného přizpůsobení těla pacientovi, který trpí nebo je ohrožen poraněním míchy, nebo podrážděností páteře.	
Činnosti:	
<ul style="list-style-type: none"> • Vyvarujte se polohování pacienta na stranu, kde je odstraněna kost. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Vyvarovat se vyvíjení tlaku na postiženou část těla. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Poskytnout vhodnou oporu krku. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Při polohování pacienta používejte vhodnou mechaniku těla. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Poskytněte pacientovi přizpůsobený volací systém (např.: nízký tlak, hlasové ovládání, spínač brady), v závislosti na úrovni funkce 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Udržet správné rovné držení těla. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Udržet pozici hlavy a krku v rovině. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizovat páteř během polohování udržením páteře v anatomickém zarovnání, tzn. žádná rotace. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikovat krční límec. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Sledovat integritu pokožky pod krčním límcem nebo pod zpevňujícím 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit pacienta, jak při provádění jakékoliv činnosti používat správné držení těla a správnou mechaniku těla. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Sledovat proleženiny na kůži kolem kostnatých výběžků (např.: sakrum, kost sedací, paty). 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit o možnostech (např.: náklon, sklopení), abyste poskytli úlevu tlaku a snížili tak možnost výskytu dekubitu při používání invalidního 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Sledovat ortostatickou hypotenzi při přechodu do pozice sedu. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Znehybnit nebo podepřít postiženou část těla, dle potřeby. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Podporovat postiženou část těla. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikovat a udržet zpevňující zařízení. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Instruuj ohledně péče u externího fixátoru za účelem snížení infekce, 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorovat trakční šroub. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Proveďte péči o místo trakce nebo zpevňující zařízení. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorujte nastavení trakčního zařízení. 	0,8

● Podepřete závaží trakce při pohybu s pacientem.	0,8
● Poskytnout pasivní rozsah pohybu poškozené končetině, jak je určeno rehabilitačním personálem.	0,8
● Poučit rodinu pacienta, jak asistovat při otáčení v posteli a jak poskytnout rozsah pohybu končetiny, dle potřeby.	0,8
● Podporovat pacienta, aby se sám zúčastnil při polohování (např. připomenout personálu, když je čas na polohování), pokud je to	0,8
● Otáčet použitím otáčecí techniky, každé dvě hodiny nebo více častěji, jak je zavedeno.	0,7
● Monitorovat okysličení tkání mozku a intrakraniální tlak u kriticky nemocných pacientů během změn polohy, dle potřeby.	0,7
● Poučit o péči o límec, dle potřeby.	0,7
● Sledovat schopnost sebeobsluhy v krčním límci nebo ve zpevňujícím	0,7
● Poučit o péči o zpevňujícím zařízením, dle potřeby.	0,7
● Uložit do určené terapeutické pozice.	0,6
● Srovnat hlavu postele co nejnižší, jak jen to je možné (měřeno pomocí pulmonární funkce) ke zvýšení povrchové plochy těla a ke snížení	0,6
● Použít posuvnou desku pro pacienta při přesunu na židli nebo invalidní	0,6
● Použij vysoké boty k udržení kotníků v neutrálním postavení.	0,5
● Poskytnout pevnou matraci.	0,3
● Uložit na postele s proudícím vzduchem, pokud je to možné.	0,3

- Činnosti sestrami typicky využívané (hodnoty $\geq 0,8$)
- Činnosti sestrami občasně využívané (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Činnosti sestrami zřídka nebo vůbec využívané (hodnoty $\leq 0,4$)

Většina ošetrovatelských činností, které jsou přiřazeny k ošetrovatelské diagnóze s názvem Riziko periferní neurosvaskulární dysfunkce, měla vyšší hodnotu nebo se rovnala hodnotě 0,8. Z toho důvodu většinu těchto intervencí můžeme zařadit mezi činnosti, které jsou sestrami typicky využívané. Kromě dvou ošetrovatelských činností, které dosahovaly hodnoty $\leq 0,4$ a tudíž mohou být vyřazeny, zbytek z ošetrovatelských činností spadá do skupiny činností, které jsou sestrami občasně využívané.

Tabulka 6: Ošetřovatelská dokumentace NOC – Neurologický stav: spinální sensorická/motorická funkce

NOC: Neurologický stav: spinální sensorická/motorická funkce – 0914	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost míšních nervů zprostředkovat smyslové a motorické	
Indikátory:	
● 091409 Citlivost pokožky dolní části těla	0,9
● 091410 Síla dolní části těla	0,9
● 091406 Ochablost	0,9
● 091401 Pohyb hlavy a ramen	0,8
● 091402 Autonomní funkce	0,8
● 091404 Citlivost pokožky horní části těla	0,8
● 091405 Síla horní části těla	0,8
● 091407 Předpažení rukou do polohy supinace	0,8
● 091411 Nedobrovolné pohyby	0,8
● 091412 Samovolné záškuby svalových vláken	0,8
● 091403 Hluboké šlachové reflexy	0,6

- Indikátory sestrami typicky hodnocené (hodnoty $\geq 0,8$)
- Indikátory sestrami občasně hodnocené (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Indikátory sestrami zřídka nebo vůbec hodnocené (hodnoty $\leq 0,4$)

Všechny indikátory, kromě indikátoru Hluboké šlachové reflexy, patří do skupiny indikátorů, které jsou sestrami typicky hodnoceny, neboť dosahovaly hodnoty $\geq 0,8$. Tři z těchto indikátorů dosáhly hodnoty 0,9, což byla nejvyšší dosažená hodnota. Zbytek z těchto indikátorů pak dosahoval hodnot 0,8. Jediný indikátor, který nespadal do indikátorů sestrami typicky hodnocené, je indikátor Hluboké šlachové reflexy, který tedy řadíme do skupiny indikátorů, které jsou sestrami občasně hodnoceny.

Tabulka 7: Ošetrovatelská dokumentace NIC – Narušená integrita tkáně

Ošetrovatelská diagnóza: Narušená integrita tkáně – č. 00044	
NIC: Péče o pooperační ránu – č. 3440	
Definice: Očištění, sledování a podpora hojení v ráně uzavřené stehy, klipy a svorky.	
Činnosti:	
<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolovat pooperační ránu z hlediska zarudnutí, otoku, dehiscence nebo eviscerace. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Zaznamenat charakteristiku jakéhokoliv odtoku z rány. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Sledovat uzdravovací proces u pooperační rány. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Sledovat incizi z hlediska projevů a příznaků infekce. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Udržovat polohu jakéhokoliv drenážního systému. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Odstranit stehy, svorky a klipy, dle ordinace lékaře. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> • Očistit oblast kolem incize vhodným čistícím roztokem. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Čistit z čisté oblasti směrem k méně čisté oblasti. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Vyčistit oblast kolem místa odtoku nebo drenáže jako poslední. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Měnit obvaz ve vhodných intervalech. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikovat vhodný obvaz za účelem ochrany rány. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • Nanést antiseptickou mast, dle ordinace lékaře. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit pacienta, jak se starat o pooperační ránu během koupání nebo sprchování. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit pacienta a/nebo jeho rodiny, jak se starat o pooperační ránu včetně známek a symptomů infekce. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlit pacientovi postup pomocí senzorické přípravy. 	0,7
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikovat uzavírací pásy, dle potřeby. 	0,7
<ul style="list-style-type: none"> • Poučit pacienta, jak minimalizovat tlak na místě řezu. 	0,7
<ul style="list-style-type: none"> • Pro čištění drátěných stehů hlubokých a úzkých ran, nebo ran s kapsami, použít sterilní aplikátory s hrotem z bavlny. 	0,6
<ul style="list-style-type: none"> • Usnadnit pacientům prohlížení chirurgického řezu. 	0,5

- Činnosti sestrami typicky využívané (hodnoty $\geq 0,8$)
- Činnosti sestrami občasně využívané (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Činnosti sestrami zřídka nebo vůbec využívané (hodnoty $\leq 0,4$)

Další ošetrovatelskou diagnózu, kterou jsme pro naši práci zvolili, byla Narušená integrita tkáně. Čtrnáct ošetrovatelských činností z devatenácti, bylo hodnoceno $\geq 0,8$. Z toho důvodu tvoří tedy většinu ošetrovatelských činností u této diagnózy a řadíme je tak do skupiny činností, které jsou sestrami typicky využívané. Šest z nich dosáhlo nejvyšší hodnoty, kterou lze dosáhnout, a to je hodnota 1. Mezi ošetrovatelské intervence s dosaženou hodnotou můžeme tedy například zařadit: Zkontrolovat pooperační ránu z hlediska zarudnutí, otoku, dehiscence nebo eviscerace, Zaznamenat charakteristiku jakéhokoliv odtoku z rány či Sledovat uzdravovací proces u pooperační rány. U této ošetrovatelské diagnózy nebyla u žádné ošetrovatelské činnosti hodnota $\leq 0,4$, proto žádná činnost nebyla vyřazena.

Tabulka 8: Ošetřovatelská dokumentace NOC – Primární hojení rány

NOC: Primární hojení rány – č. 1102	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Integrita tkání	
Definice: Rozsah regenerace buněk a tkání po úmyslném uzavření.	
Indikátory:	
● 110201 Hojení kůže	0,9
● 110213 Uzavírání rány	0,9
● 110214 Formování jizvy	0,9
● 110204 Krvavá sekrece	0,9
● 110202 Purulentní sekrece	0,8
● 110203 Serózní sekrece	0,8
● 110205 Vodnatě krvavá sekrece	0,8
● 110206 Krvavá sekrece z drénu	0,8
● 110207 Vodnatě krvavá sekrece z drénu.	0,8
● 110208 Okolní erytém kůže	0,8
● 110215 Okolní modřiny na kůži	0,8
● 110209 Edém v ráně	0,8
● 110210 Zvýšená teplota kůže.	0,8
● 110211 Zápach z rány	0,8

- Indikátory sestrami typicky hodnocené (hodnoty $\geq 0,8$)
- Indikátory sestrami občasně hodnocené (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Indikátory sestrami zřídka nebo vůbec hodnocené (hodnoty $\leq 0,4$)

U NOC: Primární hojení rány, měly všechny indikátory hodnotu vyšší nebo rovno osmi, a proto byly všechny tyto indikátory zařazeny do skupiny indikátorů, které jsou sestrami typicky hodnocené. Vyskytovaly se pouze dvě hodnoty, a to 0,9 a 0,8. Z čehož vyplývá, že žádný indikátor nespadá do skupiny indikátorů, které sestry občasně hodnotí, a ani žádný indikátor nebyl vyřazen, neboť žádný z nich neměl hodnotu $\leq 0,4$.

Tabulka 9: Ošetrovatelská dokumentace NIC – Deficit sebeděče při koupání/hygiene

Ošetrovatelská diagnóza: Deficit sebeděče při koupání/hygiene – č. 00108	
NIC: Asistence sebeděče: Koupání/Hygiena	
Definice: Asistence pacientovi při osobní hygieně.	
Činnosti:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Umožnit pacientovi čištění zubů, dle potřeby. 	1,0
<ul style="list-style-type: none"> ● Zohlednit kulturu pacienta při pomáhání s aktivitami sebeděče. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Zohlednit věk pacienta při pomáhání s aktivitami sebeděče. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Určit, jaký druh a typ péče pacient potřebuje. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Umístit ručníky, mýdlo, deodorant, holicí vybavení v blízkosti lůžka 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Poskytnou pacientovi jeho osobní věci (deodorant, zubní pastu, mýdlo, šampón, krém a aromaterapeutické produkty). 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Umožnit pacientovi koupání, dle potřeby. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorovat integritu kůže pacienta. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Poskytnout asistenci, dokud není pacient plně schopen sebeděče. 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> ● Poskytnout terapeutické prostředí zajištěním vřelého, relaxačního, soukromého a personalizovaného prostředí. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> ● Sledovat čištění nehtů, vzhledem k pacientovo schopnosti sebeděče. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> ● Umožnit pacientovi jeho obvyklou rutinu před spaním, dle potřeby. 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> ● Udržet hygienické rituály. 	0,7
<ul style="list-style-type: none"> ● Podporovat rodinu v účasti obvyklých rituálů před spaním, dle 	0,7

- Činnosti sestrami typicky využívané (hodnoty $\geq 0,8$)
- Činnosti sestrami občasně využívané (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Činnosti sestrami zřídka nebo vůbec využívané (hodnoty $\leq 0,4$)

U ošetrovatelské diagnózy Deficit sebeděče při koupání/hygiene, byla většina z ošetrovatelských intervencí zařazena do činností, které jsou sestrami typicky využívané, neboť dosáhly hodnoty $\geq 0,8$. Dvě z ošetrovatelských činností této diagnózy ovšem do této skupiny nespádají, neboť obě činnosti dosáhly hodnoty 0,7, což znamená, že jsou sestrami občasně využívané. Žádná z činností nebyla vyřazena.

Tabulka 10: Ošetrovatelská dokumentace NOC – Sebepečce: hygiena

NOC: Sebepečce: hygiena – č. 0305	
Doména: Funkční zdraví	
Třída: Sebepečce	
Definice: Schopnost udržovat si nezávisle vlastní osobní čistotu a vzhled s nebo bez pomoci.	
● 030501 Mytí rukou	1,0
● 030514 Udržování čistého vzhledu	1,0
● 030517 Udržování tělesné hygieny	1,0
● 030503 Očista perineální oblasti	0,9
● 030506 Udržení orální hygieny	0,9
● 030509 Česání vlasů	0,7
● 030512 Péče o nehty na rukou	0,7
● 030516 Péče o nehty na nohou	0,7
● 030515 Nošení ochranných vložek	0,6
● 030504 Očista uší	0,6
● 030505 Očista dutiny nosní	0,6
● 030510 Holení	0,6
● 030508 Mytí vlasů	0,6
● 030513 Používání zrcadla	0,5
● 030511 Aplikace make-upu	0,3

- Činnosti sestrami typicky využívané (hodnoty $\geq 0,8$)
- Činnosti sestrami občasně využívané (hodnoty mezi 0,7-0,5)
- Činnosti sestrami zřídka nebo vůbec využívané (hodnoty $\leq 0,4$)

U NOC: Sebepečce: Hygiena se většina indikátorů pohybovala s hodnotami od 0,7 do 0,5, tudíž jsou tyto indikátory označeny jako sestrami běžně hodnocené. Tři z pěti ošetrovatelských činností, které patří do indikátorů, které sestry typicky hodnotí, dosáhly nejvyšší hodnoty 1. Pouze jeden indikátor byl zařazen mezi indikátory, které sestry zřídka nebo vůbec nehodnotí, neboť měl hodnotu 0,3, což je $\leq 0,4$. Tento vyřazený indikátor byl Aplikace make-upu.

4.5 Výsledky kvalitativního výzkumu – Kategorizace rozhovorů s respondenty

Respondentům poté, co pracovali s ošetrovatelskou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace, byly položeny následující otázky: Jaký názor máte na NIC a NOC klasifikace poté, co jste pracovala s ošetrovatelskou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace? Jak jste byla spokojena s předloženou ošetrovatelskou dokumentací, která je sestavena na základě NIC a NOC klasifikace? V čem Vám ošetrovatelská dokumentace vyhovovala? V čem Vám ošetrovatelská dokumentace naopak nevyhovovala? Jaký si myslíte, že by tato dokumentace založená na NIC a NOC klasifikaci mohla mít přínos pro ošetrovatelskou praxi?

Na základě otázek, které byly položeny respondentům, bylo vytvořeno pět kategorií, kterými jsou: Názor na NIC a NOC klasifikace, Spokojenost s předloženou ošetrovatelskou dokumentací, Výhody ošetrovatelské dokumentace, Nevýhody ošetrovatelské dokumentace a Přínos ošetrovatelské dokumentace pro praxi.

Každé sestře bylo přiřazeno jedno číslo a bylo přidáno písmeno R, které vyjadřuje respondenta.

4.5.1 První kategorie – Názor na NIC a NOC klasifikace

První otázkou, na kterou jsme se vybraných respondentů ptali bylo, jaký mají názor na NIC a NOC klasifikace poté, co pracovali s námi vytvořenou ošetrovatelskou dokumentací využívající právě NIC a NOC klasifikaci. Od většiny respondentů jsme získali spíše negativní pohled na tyto klasifikace. Negativní stanovisko převažovalo u sester R1, R2, R5, R7, R8 a R9. Například sestra R7 se k otázce vyjádřila následovně: „*No, kdybychom se soustředili více na práci u těch lidí než na práci těchto nesmyslů, tak by to přineslo efektivnější výsledky.*“. Sestry R8 a R9 se shodly, že poté, co pracovaly s námi vytvořenou dokumentací, ji považují za nepřínosnou. Sestra R9 poté ještě dodala: „*Sestry jsou zahlceny dokumentací.*“. Sestra R6 klasifikace nepovažuje zcela za negativní, ale přesto zmínila, že jsou klasifikace složité a některé intervence či indikátory se k daným ošetrovatelským diagnózám zcela nehodí. Dále uvedla: „*A za mě bych to teda trochu zjednodušila, je to opravdu celkem složitý se tím prokousat.*“. Sestry R3 a R4 se přikláněly i k pozitivnímu názoru, ale přesto si sestra R3 myslí, že začínající sestra získá nejvíce informací z praxe, nikoliv díky návodům tohoto typu. Dále ovšem uvedla: „*Mohlo by to být užitečné třeba pro lidi, kteří si ještě v tom ošetrovatelství nejsou tak jistí, že by mohli nakouknout, co by se tak u toho pacienta dalo ještě udělat.*“. Sestra R4 již

klasifikace NIC a NOC znala oproti sestře R3. Sestra R4 dále uvedla, že to považuje za zajímavé, i přesto, že její kolegyně stejný názor nesdílely.

4.5.2 Druhá kategorie – Spokojenost s předloženou ošetrovatelskou dokumentací

V této kategorii jsme se ptali respondentů, jak byli spokojeni s předloženou ošetrovatelskou dokumentací. I zde, jako v minulé kategorii, byly spíše negativní ohlasy. Tři sestry, R2, R5 a R7, se shodly v tom, že bylo těžké pochopit, jak s dokumentací pracovat. Podobný názor pak měla sestra R1, která zmínila, že ošetrovatelská dokumentace jí přišla zamotaná. Sestry R3 a R6 se shodly v tom, že dokumentace podle nich byla časově náročná. Sestra R3 uvedla: „*Ale bylo to časově náročný při tom všem, co člověk musí za ten den v práci stihnout.*“. Dále sestra R3 také poukázala na to, že některé ze zmíněných činností v dokumentaci využívající NIC a NOC klasifikace nejsou v kompetenci sestry, ale v kompetenci lékaře. Sestra R8 se opakovala stejně jako v minulé otázce a znovu odpověděla, že dle ní dokumentace není přínosem pro praxi, a tudíž nebyla spokojená. Sestra R9 zmínila, že sestry musí pracovat s dokumentací už teď hodně a dále odpověděla: „*Nepovažuji ji za něco, co by mělo sestřám ulehčit práci.*“. Pozitivní názor měla sestra R4, která uvedla, že ráda přijme novinky, které se týkají ošetrovatelské profese a uvedla: „*Můžeme být rádi, že se snaží tu naši profesi pořádkem vyzdvihnout výš, aby to bylo odbornější, za což jsem ráda. Sestry musí taky umět pracovat samy a nemůžou se pořádkem jen spoléhat na doktory, že jim do dekurzu napíší, co mají dělat.*“. Poukázala tedy na fakt, že tato dokumentace může sestře pomoci k samostatnosti.

4.5.3 Třetí kategorie – Výhody ošetrovatelské dokumentace

V rámci této kategorie jsme se respondentů, tedy sester, ptali na otázku, jaké výhody vidí v používání ošetrovatelské dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace. Sestry R2, R5, R7, R8 a R9 se shodly, že v ošetrovatelské dokumentaci nenašly žádnou výhodu. Sestra R5 vypověděla, že jí administrativa vyhovuje tak, jak je zavedena momentálně na jejím oddělení, a k tomu dodala: „*A navíc, nemluví se o tom, že sestry budou mít vlastní sekretářky? Tak jestli to bude vyplňovat někdo za mě, tak mi to vadit nebude. Ale pak by mi to ztrácelo smysl už úplně.*“. Sestry R1, R3 a R6 se naopak shodly, že jim dokumentace připadala přehledná, i přesto, že například sestra R1 považuje obsah dokumentace za složitý. Sestra R3 dodala: „*Tak třeba ty indikátory, který se hodnotí u toho pacienta, ty mi přišly jasné, stručné, krátké a rychlé.*“. Na druhou stranu ale zmínila, že naopak činnosti, které sestra u dané diagnózy vykonává byly velmi dlouhé. Sestra R8 uvedla, že

takto stanovená dokumentace by jí nevyhovovala, ale v případě, že by byla možnost pouze zatrhávání u každé činnosti či indikátoru, tak by jí to vyhovovalo více. R8 také vypověděla: „*Nemyslím si, že je nutné všechno vypisovat.*“. Nejvíce se ošetrovatelská dokumentace líbila sestře R4, která uvedla, že jako výhodu předložené dokumentace vidí její odbornost, která zajišťuje samostatnost sestry.

4.5.4 Čtvrtá kategorie – Nevýhody ošetrovatelské dokumentace

Čtvrtou otázkou bylo, jaké nevýhody sestry považují u námi předložené ošetrovatelské dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace. Jako nevýhodu sestry R1, R2, R3, R4, R5, R6 a R7 zmínily, že dokumentace je velmi dlouhá, a tedy i časově náročná. I sestra R9 uvedla, že v dokumentaci je toho mnoho a bylo by tak snazší pouze zaškrtnout křížky. Například sestra R4 zmínila: „*Vždyť tohle bylo osm papírů vlastně jenom pro jednoho pacienta.*“. Sestra R7 uvedla: „*Kdybych měla na starosti čtyři pacienty, a nic jinýho, tak bych mohla krásně vyplňovat tyhle položky, ale když jich mám na starosti 30, tak to fakt nedokážu.*“. Také sestra R7 dodala, že v této dokumentaci naprosto postrádá smysl a zdržuje ji to od práce, kterou považuje za smysluplnou. V tom se shodla i sestra R6, která uvedla, že vyplňování takové dokumentace je časově náročné, a místo toho by se tento čas měl využít přímo u pacientů, nikoliv věčnou administrativou. Sestra R8 na tuto otázku odpověděla: „*Je zde mnoho možností u problematiky, která je ale jinak normálně jasná.*“.

4.5.5 Pátá kategorie – Přínos ošetrovatelské dokumentace pro praxi

V poslední kategorii byla respondentům položena následující otázka: Jaký si myslíte, že by tato dokumentace založená na NIC a NOC klasifikaci mohla mít přínos pro ošetrovatelskou praxi? U této otázky se názory respondentů spíše rozcházely a každý z respondentů viděl přínos ošetrovatelské dokumentace v něčem jiném. Sestry R2 a R3 se ale shodly na tom, že by dokumentace mohla sloužit jako určitý návod či souhrn, ať už pro začínající sestry nebo pro sestry, které pracují v ošetrovatelství déle. I přes tento názor, ale sestra R2 uvedla následující: „*Ale prostě sestra, která s těma lidma pracuje už dlouho, tak ví, co má dělat a dělá to, aniž by si to nějak uvědomovala, a nepotřebuje na to žádný papíry, který by jí vedly.*“. Naopak sestry R1, R5, R8 a R9 uvedly, že podle jejich názoru se tato ošetrovatelská dokumentace do praxe nehodí. Sestra R5 uvedla, že je to spíše dobré pro studenty vysokých škol než pro praxi. Sestra R8 řekla, že dle jejího názoru je nutné pracovat, a ne psát, a proto v ní žádný přínos nevidí. Sestra R4 na otázku

reagovala velmi pozitivně, kdy odpověděla, že díky dokumentaci využívající NIC a NOC klasifikace by se ošetrovatelská praxe mohla posunout dál a sestry by byly více samostatnější. Stejně jako sestra R4 i sestra R6 měla pozitivnější pohled na věc. Sestra R6 se shoduje se sestrou R4 v tom, že klasifikace mohou zajistit určitý posun a vývoj ošetrovatelské praxe, a uvedla: *„Takže jestli by tohle mělo zkvalitnit péči u pacienta, tak si myslím, že by to bylo fajn.“*. Navíc také zmínila, že jako přínos této dokumentace do praxe by mohla být právní ochrana sester. Sestra R6 tedy odpověděla: *„Tak jako přínos do praxe mě napadlo třeba větší ochrana pro sestry? Že sestra vlastně má zaznamenaný komplet, co u toho pacienta dělala.“*.

5 DISKUZE

Tato diplomová práce s názvem „Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře“ je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Výzkumné šetření bylo provedeno jak kvantitativní, tak kvalitativní formou. Pro kvantitativní výzkumné šetření byl vytvořen dotazník, který byl následně rozdán sestřím pracujícím s pacienty po operaci páteře. Pro kvalitativní výzkumné šetření byla vytvořena ošetrovatelská dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace, která byla předána sestřím, expertům, s kterými byl následně proveden krátký rozhovor. V rámci kvalitativního výzkumu byly stanoveny tři cíle, jimiž jsou: Zjistit, jaké intervence klasifikace NIC sestry používají u pacientů po operaci páteře. Zjistit, jaké cíle klasifikace NOC jsou sestrami typicky využívány u pacientů po operaci páteře. Zjistit, jaký přínos mají NIC, NOC klasifikace pro poskytování ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře.

V úvodu kvantitativního výzkumného dotazníkového šetření jsme nejprve zjišťovali údaje o jednotlivých respondentech. Poté dotazníkové šetření obsahuje otázky, které se zaměřovaly na znalosti respondentů o ošetrovatelské péči u pacientů po operaci páteře, což je oblast, která se vztahuje k jednomu z našich stanovených cílů. Dále nás zajímalo vedení ošetrovatelské dokumentace respondentů a názor na ni. V druhé polovině dotazníkového šetření jsme také zjišťovali stanovení ošetrovatelských diagnóz, intervencí a cílů na odděleních respondentů. Na tuto oblast pak navazovalo, zda se respondenti někdy setkali s klasifikací NANDA, NIC a NOC.

Pro kvantitativní výzkum v dotazníkovém šetření jsme nejprve zjišťovali údaje o respondentech, kdy výsledky můžeme vidět v grafech 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7. V Grafu 5 můžeme vidět, že většina, tedy 63 %, respondentů bylo z neurochirurgického oddělení. Dále pak bylo 27 % respondentů z traumatologie, 5 % respondentů z ortopedicko-traumatologického oddělení a 5 % respondentů ze spinální jednotky. Graf 6 nám znázorňuje, že 54 % respondentů pracuje na standardním oddělení a 46 % na jednotce intenzivní péče. Nejčastěji se respondenti starají o pacienty po operaci páteře 2-5 x do týdne (viz Graf 8).

V další oblasti výzkumného dotazníkového šetření jsme se zaměřovali na znalosti ošetrovatelské péče po operaci páteře. Tato oblast dotazníkového šetření nám tak zodpovídá jeden z cílů, který byl stanoven pro tuto diplomovou práci. Cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají sestry v ošetrovatelské péči u pacientů po operaci páteře. Znalostmi ošetrovatelské péče se tedy zabývaly otázky č. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 a 17. Na Grafu

9 můžeme vidět, že 98 % respondentů uvedlo, že důsledek poranění bederní míchy může být narušení hybnosti dolních končetin a 2 % si myslí, že dojde k narušení hybnosti horních končetin. Seidl (2015) uvádí, že při kontuzi bederní míchy dochází k smíšené či chabé paraplegii dolních končetin, což vypovídá o tom, že většina respondentů odpověděla správně. Slezáková et al. (2010) ve své publikaci také zmiňuje, že v případě poranění míchy v bederní oblasti, dojde k narušení hybnosti a citlivosti dolních končetin. Stejně jako Slezáková et al. (2010), tak i Kelnarová (2013) uvádí, že mezi komplikace poranění bederní páteře patří ztráta citlivosti a hybnosti dolních končetin. Burget (2016) zdůrazňuje kontrolu hybnosti a citlivosti končetin jako součást nemocničního vyšetření pacienta při úrazu páteře.

Graf 10 nám popisuje, že 85 respondentů si myslí, že důsledek poranění krční míchy je narušení hybnosti horních končetin, 63 respondentů je toho názoru, že dojde k narušení hybnosti dolních končetin a 78 respondentů se domnívá, že dojde i k poruše dýchání. V tomto případě mohli respondenti zvolit více odpovědí. Jak uvádí Seidl (2015), tak při kontuzi krční míchy dochází ke spastické nebo smíšené kvadruplegii, tedy postižení jak horních, tak dolních končetin. To samé ve své publikaci zmiňuje Slezáková et al. (2010) a navíc uvádí, že také dojde k poruše dýchání. Vysvětluje to tím, že přerušeni inervace je vždy pod místem poranění, což znamená, že pokud dojde k poškození horní části krční míchy vznikne obrna horních i dolních končetin, stejně tak ale i k obrna dýchacích svalů a bránice, což způsobí zástavu dechu a oběhu. V případě poranění dolní části krční míchy se u pacienta vyskytne obrna všech končetin, ale dýchací svaly nejsou porušeny. I přesto se u pacienta ale vyskytuje mělké dýchání. Z toho důvodu je nutné při přijetí pacienta do nemocnice kontrolovat i dýchací pohyby, jak uvádí Burget (2016). S touto otázkou souvisí i Graf 11, kde zjišťujeme názor sester na nejrizikovější segment páteře při poranění, kdy většina, 92 %, respondentů odpověděla, že nejrizikovější je páteř krční, což se shoduje s Burget (2016), který ve své publikaci uvedl, že nejvíce je ohrožena ta část páteře, kde dochází k přechodu segmentů a jako nejrizikovější oblast určil krční segment, a to zejména první a druhý krční obratel. Hirt (2011) stejně jako Burget (2016) ve své publikaci také podotkl, že nejvyšší riziko zranění má páteř krční, a to 42 %. S Burgetem (2016) i s Hirtem (2011) se shoduje i Slezáková et al. (2010), která zmínila, že poranění míchy v krční oblasti je ten nejhorší případ u poranění páteře.

Jako další jsme u respondentů zjišťovali, z jakého důvodu si myslí, že je nutné kontrolovat výskyt chrapotu po operaci krční páteře (viz Graf 12). 92 % respondentů

správně vybralo, že výskyt chrapotu je nutné kontrolovat kvůli možnému poškození nervus laryngeus recurrens. Odpověď 92 % respondentů potvrzuje Slezáková et al. (2010), která uvedla, že sestra po operaci krční páteře kontroluje chrapot, a to z důvodu poškození nervus laryngeus recurrens (Slezáková et al., 2010). Jak uvádí Čihák (2016), poškození nervus laryngeus recurrens vede k obrně svalů hrtanu s poruchami fonace. Dle Kaisera et al. (2016) dochází k pooperační paréze nervus laryngeus recurrens nejčastěji z důvodu iatrogenního poškození, a to právě mimo jiné i při chirurgickém výkonu krční páteře.

V otázce číslo 13 jsme se respondentů ptali na to, v jakém případě se podle nich kontroluje hybnost a citlivost končetin po operaci páteře. Výsledky nám znázorňuje Graf 13, kde můžeme vidět, že 96 % respondentů provádí kontrolu vždy. Překvapivé ovšem je, že 1 % uvedlo, že kontrolu hybnosti a citlivosti po operaci páteře neprovádí nikdy. Je zvláštní, že při rizicích, které každá operace páteře s sebou přináší, a které se především vztahují k riziku ochrnutí, se jedna sestra domnívá, že takovou kontrolu není potřeba provádět. Udivující také je, že dva respondenti se domnívají, že kontrolu je třeba provádět pouze po operaci krční páteře i přesto, že Kelnarová (2013) uvádí, že při poranění míchy v bederní oblasti může dojít k poruše hybnosti a citlivosti dolních končetin. Jedna sestra se také domnívá, že kontrolu hybnosti a citlivosti končetin provádíme pouze po operaci z důvodu úrazu. Rokyta et al. (2018) uvádí, že mezi klinické příznaky páteřní stenózy může být myelopatie, která se může projevat poruchou hybnosti a citlivosti končetin. Z čehož vyplývá, že k poruše hybnosti a citlivosti končetin nedochází pouze z důvodu úrazu. A to stejně tak u páteřních metastáz, kdy dochází ke kompresím míšních struktur, které mohou způsobit poruchu hybnosti a citlivosti končetin, jak uvádí Seidl a Vaněčková (2014).

Graf 14 nám popisuje odpovědi respondentů ohledně použití Schanzova límce. 98 % respondentů správně uvedlo, že Schanzův límec slouží pro fixaci krční páteře, což je potvrzeno Dungletem et al. (2014), který uvádí, že například distorze krční páteře se dá řešit konzervativním způsobem, a to fixací krční páteře pomocí Schanzova límce. U fixačních pomůcek jsme zůstali i v otázce číslo 15, jejíž výsledky nám představuje Graf 15. V tomto případě bylo 70 % respondentů toho názoru, že Jewettův korzet slouží k fixaci hrudní páteře a 29 % uvedlo, že slouží k fixaci bederní páteře. Slezáková et al. (2010) uvádí, že Jewettův korzet slouží pro stabilizaci hrudní páteře a využívá se tak po operacích právě hrudního segmentu. Dále jsme zjišťovali názor sester na to, jak dlouho

se pacient po operaci bederní páteře nemůže posadit. 33 % respondentů, jak uvádí Graf 16, je toho názoru, že se pacient nemůže posazovat 6 týdnů, ale většina, 41 %, se domnívá, že stačí 4 týdny. Slezáková et al. (2010) uvádí, že pacient po operaci bederní páteře má zákaz sedu po dobu 6 týdnů. Toto omezení se ovšem vztahuje například na jízdu autem, ale sed na WC či sed u jídla je v pořádku. Poslední znalostní otázku vyjadřuje Graf 17, kde jsme zjišťovali význam dorzální flexe. 85 % respondentů, tedy většina, uvedla, že dorzální flexe je přitahování nártů a prstů na nohou směrem k hlavě. Dylevský (2009) uvádí, že při dorzální flexi dochází k přitahování bérce a nohy k sobě, což potvrzuje odpověď již zmíněných 85 % respondentů.

V rámci zjišťování znalostí zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře, jsme stanovili dvě hypotézy. H1: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe. Vzhledem k tomu, že hladina dosažené významnosti vyšla větší než 0,05 (5 %), nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Námi stanovená hypotéza: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe byla tedy zamítnuta. Na Grafu 41 můžeme vidět, že s rostoucí délkou praxe klesá množství znalostí. Tento výsledek byl pro nás velmi překvapující, neboť jsme se domnívali, že sestry, které pracují ve zdravotnictví delší dobu mají více zkušeností, a tím pádem více znalostí. To ovšem nebylo potvrzeno. Domnívali jsme se, že možným důvodem může být, že v dnešní době mnoho začínajících sester chce dosáhnout vysokoškolského vzdělání. To poskytuje sestřím širokou oblast znalostí, dovedností a celkového přehledu, kdy získané informace ve spojení se zkušenostmi získanými z praxe sestřím může zajistit právě onu větší znalost ošetrovatelských zásad. Ale i tato domněnka nebyla potvrzena, a to na základě druhé stanovené hypotézy. H2: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním. Dosažená hladina významnosti byla jako u předchozí hypotézy větší než 0,05 (5 %), z čehož vyplývá, že nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Množství znalostí se tedy v daných podskupinách vzdělání neliší. Námi stanovená hypotéza: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním tedy byla zamítnuta (viz Graf 42).

Další oblast kvantitativního výzkumného šetření se zaměřovala na ošetrovatelskou dokumentaci. 74 % respondentů využívá ošetrovatelskou dokumentaci v tištěné formě, 25 % využívá kombinaci tištěné a elektronické dokumentace (viz Graf 18). Většina je s vedením ošetrovatelské dokumentace spokojena, jak můžeme vidět na Grafu 19.

Možným důvodem nespokojenosti s vedením ošetrovatelské dokumentace může být nutnost dodržování přesných pravidel, jak ošetrovatelskou dokumentaci vést. Mahútová a Kusová (2016) ve své publikaci uvedly pravidla, která by měla být dodržována při vedení ošetrovatelské dokumentace. Těmito pravidly jsou dodržování legislativy, srozumitelnost, pravopis, čitelnost, objektivita, dohledatelnost a přehlednost, a soulad mezi lékařskou a sesterskou dokumentací (Mahútová a Kusová, 2016). I přesto, že někteří respondenti nejsou spokojeni s vedením ošetrovatelské dokumentace, je její vedení povinné, a je stanoveno vyhláškou č. 98/2012 Sb., o vedení zdravotnické dokumentace. Dále v Grafu 20 můžeme vidět výsledky, zda by měli respondenti zájem o jednotnou ošetrovatelskou dokumentaci pro nemocnice v ČR. Zde 28 % respondentů by zájem mělo a 30 % odpověděli, že spíše ano. 11 % sjednocenou ošetrovatelskou dokumentaci odmítá. Othman et al. (2010) uvedl, že klasifikační systémy se používají k udržování jednotného jazyka dokumentace, ale přesto to někteří respondenti odmítají. V Grafu 21 můžeme vidět výsledky toho, jaký význam má ošetrovatelská dokumentace pro respondenty. Zde mohli odpovědět více možností. 70 respondentů ji považuje za zajištění kontinuity péče a 56 respondentů ji považuje za zajištění kvality péče. Jejich výpovědi se shodují s Mahútovou a Kusovou (2016), které uvedly, že dokumentace zajišťuje dodržení kvality péče, která byla při péči o pacienta stanovena a dále také uvedly, že dokumentace slouží k zajištění kontinuity péče mezi všemi členy zdravotnického týmu. Stejně jako Mahútová a Kusová (2016) uvedla Kudlová (2016), že dokumentace je nástroj zajištění kontinuity péče a také uvedla, že je zdroj dat a informací pro kontrolu kvality péče. 7 respondentů pak ale ošetrovatelskou dokumentaci považují jako zbytečnou i přesto, že dle Mahútové a Kusové (2016) představuje ošetrovatelská dokumentace soubor informací o pacientovi, a i o změně jeho zdravotního stavu. Dále také ukazuje postupy poskytované zdravotní péče.

V další oblasti dotazníkového šetření jsme se zajímali, zda respondenti stanovují ošetrovatelské diagnózy. I přesto, že Gallegher-Lepak (2017) uvádí, že ošetrovatelské diagnózy jsou zaměřeny na problém, stav podpory zdraví nebo na potenciální riziko, odpovědělo 41 % respondentů, že ošetrovatelské diagnózy nikdy nestanovují. Dingová et al. (2018) také uvedla, že ošetrovatelské diagnózy se vztahují k pacientovým potřebám a problémům. 36 respondentů na druhou stranu uvedlo, že ošetrovatelské diagnózy stanovují vždy (viz Graf 22). S tím souvisí i Graf 23, který ukazuje výsledky spokojenosti s používáním ošetrovatelských diagnóz. Samozřejmě ti, kteří ošetrovatelské diagnózy nestanovují, na tuto otázku neodpovídali. Bocková a Kozáková (2012) uvádí, že

ošetřovatelská diagnóza musí být stanovena přesně a precizně, neboť by jinak mohlo hrozit nevhodné stanovení ošetřovatelských intervencí a očekávaných výsledků, což by poté mohlo vést k zanedbání poskytované péče. 67 % respondentů z 57, kteří na otázku odpovídali jsou s ošetřovatelskými diagnózami spokojeni, 26 % dokonce velmi spokojeno, a 46 % je s nimi nespokojeno (viz Graf 23). Ti, kteří stanovují ošetřovatelské diagnózy nejčastěji stanovují dvě, tak odpovědělo 49 % respondentů (viz Graf 24). Nejvíce sester uvedlo, že ošetřovatelské diagnózy hodnotí po každé směně a druhou nejčastější odpovědí bylo 1 x denně (viz Graf 25). Otázku 26 (viz Graf 26) hodnotili již všichni respondenti. Zde jsme se dozvěděli, že názor na přínosnost ošetřovatelské diagnózy pro praxi je vcelku vyrovnaný. 37 % respondentů považují ošetřovatelské diagnózy přínosné pro praxi, zatímco 36 % je pro praxi přínosné spíše nepovažují.

Stanovení ošetřovatelských cílů provádí vždy pouze 29 % respondentů a 46 % je neprovádí nikdy (viz Graf 27). Ti, kteří ošetřovatelské cíle stanovují ať už vždy, nebo často, je mají v 48 % předtištěné a 38 % je vypisuje ručně (viz Graf 28). Dle Kudlové (2016) je stanovení ošetřovatelských cílů součástí plánování ošetřovatelské péče. Nejprve si sestra musí stanovit priority u pacienta, poté stanoví cíle a výsledná kritéria, kterých chce dosáhnout, a poté stanovuje ošetřovatelské intervence. U ošetřovatelských intervencí jsou výsledky podobné. 28 % respondentů je stanovuje vždy a 42 % je nikdy nestanovuje (viz Graf 29). Z těchto respondentů pak při stanovení ošetřovatelských intervencí používá formu předtištěnou 39 % a 38 % je vypisuje ručně (viz Graf 30). Jak uvádí Kudlová (2016), stanovení ošetřovatelských intervencí je důležité pro dosažení ošetřovatelských cílů. Ošetřovatelské intervence jsou součástí plánování ošetřovatelské péče a měly by být i součástí dokumentace. Stejně jako Kudlová (2016) i Mahútová a Kusová (2016) uvedly, že když sestra stanoví předpokládané ošetřovatelské intervence a činnosti, musí všechny výkony řádně zaznamenat do ošetřovatelské dokumentace. Ale jenom 30 % respondentů využívá stanovené ošetřovatelské intervence vždy, 50 % často a 20 % zřídka. Důvodem toho, že respondenti sice ošetřovatelské intervence stanovují, ale ne všichni je při výkonech u pacienta využívají, může pramenit z povinnosti stanovování ošetřovatelských intervencí, která je na daném oddělení zavedena. To, že se někteří respondenti neřídí stanovenými intervencemi může znamenat, že stanovení ošetřovatelských intervencí považují za nepřínosné, ovšem zde můžeme pouze spekulovat.

Poslední oblastí, kterou se naše kvantitativní dotazníkové výzkumné šetření zabývalo jsou klasifikace NANDA, NIC a NOC. V Grafu 32 můžeme vidět, že 77 % respondentů zná klasifikaci NANDA a ví, k čemu slouží. 11 % respondentů klasifikaci NANDA zná, ale neví, k čemu slouží a 11 % respondentů klasifikaci NANDA vůbec nezná. Ve studii, kterou provedla Pospíšilová et al. (2012) můžeme vidět, že v jejím výzkumu znalo 64,60 % sester pojem NANDA. Můžeme tedy usoudit, že povědomí o klasifikaci NANDA nepatrně vzrostlo oproti uvedené studii, která je z roku 2012. Jak uvádí Sovová et al. (2014) klasifikace ošetřovatelských diagnóz NANDA se využívá k diagnostice problémů u pacienta (Sovová et al., 2016). Když sestra stanovuje ošetřovatelskou diagnózu, musí ji stanovit tak, aby další sestry pochopily, jak k dané diagnóze došla. Z toho důvodu je důležité využívat standardizované pojmy, které uvádějí název diagnózy, definici i posuzovací kritéria. Standardizovanou terminologií zajišťuje právě klasifikace ošetřovatelských diagnóz NANDA (Herdman a Kamitsuru, 2015). Herdman (2017) také dále uvádí, že cílem klasifikace NANDA je globální rozvoj a využití standardizované terminologie ošetřovatelských diagnóz, aby mohlo dojít ke zlepšení zdravotní péče pro všechny lidi. Z čehož vyplývá, že je důležité, aby se zvyšovalo povědomí sester o klasifikačních systémech. Většina respondentů zná NANDA klasifikaci ze studia a poté ze zaměstnání.

Jako poslední jsme zjišťovali, zda se sestry někdy setkali s klasifikacemi NIC a NOC. 43 %, tedy většina, klasifikace NIC a NOC znají a ví, k čemu slouží. 38 % respondentů je znají, ale neví, k čemu slouží a 19 % je neznají vůbec. Většina z respondentů, 40 %, zná klasifikace ze studia, 11 % ze zaměstnání a zbytek z literatury a konference. Ve studii Pospíšilové et al. (2012) znalo NIC klasifikace 15,53 % respondentů a NOC klasifikace 11,80 % respondentů. I zde můžeme tedy zpozorovat nárůst povědomí o klasifikacích NIC a NOC s porovnáním s uvedenou studií, která je z roku 2012.

Sovová (2014) zmiňuje, že NIC klasifikace usnadňují sestřám rozhodnutí, jaké ošetřovatelské intervence zvolit, aby byly pro pacienta nejvhodnější. Jak bylo zmíněno v publikaci od Johnson et al. (2011), ošetřovatelské intervence pomáhají pacientovi v tom, aby dosáhl požadovaného výsledku. NOC klasifikace slouží naopak k tomu, aby sestra dokázala zachytit změny v pacientově stavu poté, co provedla ošetřovatelské intervence pomocí NIC klasifikace (Moorhead et al., 2018). Butcher et al. (2018) doplnil, že mnoho zdravotnických agentur přijalo klasifikace a použilo je do svých standardů a

plánů péče. Ovšem takovýto přístup ke klasifikacím zatím nebyl zaveden v České republice, ale mnohé státy tyto klasifikace již začaly využívat a zakomponovaly je do systému ošetrovatelské péče. V České republice tyto klasifikace sice rozšířeny nejsou, ale i přesto některé sestry, které byly námi vybrány, měly možnost se s touto klasifikací setkat a pracovat s ní.

Další částí výzkumného šetření diplomové práce je oblast kvalitativního výzkumu, kde skupina expertů, kteří byli vybráni na základě kritérií dle Fehringa (viz Tabulka 1) upravených pro Českou a Slovenskou republiku. Námi vybranou skupinu expertů tvořily sestry z neurochirurgického a traumatologického oddělení, které pracují s pacienty po operaci páteře. Skupině expertů byla předložena námi vytvořená ošetrovatelská dokumentace, která využívala klasifikace NIC a NOC. Experti s touto dokumentací pracovali a vyplňovali ji pomocí Likertovy škály, od 1-5, jak často vykonávají ošetrovatelské činnosti NIC a jak často hodnotí ošetrovatelské indikátory NOC (viz Tabulka 2).

Skupině expertů byla předložena námi vytvořená ošetrovatelská dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace (viz Tabulka 3-10). Tito experti byli poučeni, jak ošetrovatelskou dokumentaci s NIC a NOC klasifikacemi používat. Jako první bychom začali s NIC ošetrovatelskými intervencemi u Managementu dysreflexie (Tabulka 3), která se vztahuje k ošetrovatelské diagnóze Riziko autonomní dysreflexie. Na začátek je potřeba zmínit, že žádná z těchto intervencí nebyla vyřazena, neboť ani jedna nezískala hodnoty $\leq 0,4$. Obecně lze říci, že vyřazených intervencí či indikátorů, které se řadí do skupiny sestrami zřídka nebo vůbec využívané/hodnocené, bylo minimum. Převážná většina činností u této již zmíněné diagnózy spadala do skupiny, které sestry občasně využívají. Například monitorování příznaků dysreflexie jako je paroxysmální hypertenze, bradykardie, bolest hlavy či piloerekce a mnoho dalších příznaků (viz Tabulka 3). Výsledek u monitorace těchto příznaků byl 0,9. Odpověď respondentů se tak shoduje s Šámalem a Mečlem (2014), kteří uvedli, že příznaky autonomní dysreflexie jsou právě paroxysmální hypertenze, bradykardie, prudká bolest hlavy, piloerekce či vazokonstrikce. V rámci NOC klasifikace, konkrétně Neurologický stav: autonomní (Tabulka 4), byly v tomto případě vyřazeny 4 indikátory ze 20, což byl nejvyšší vyřazený počet vůbec. Vyřazenými indikátory tedy byly: Apikální srdeční frekvence, Účinnost srdeční pumpy, Bolesti hlavy a Odpověď pohlavních orgánů. Poslední zmíněný vyřazený indikátor získal nejnižší hodnotu ze všech. Zde můžeme vidět, že mnoho respondentů

nepovažuje za důležité kontrolovat u autonomní dysreflexie bolesti hlavy. Jenže jak už jsme zmiňovali, tak Šámal a Mečl (2014) uvedli ve své publikaci, že jedním z projevů autonomní dysreflexie je právě prudká bolest hlavy. Dále například kontrola piloerекce dosáhla pouze hodnoty 0,6, což opět potvrzuje to, že některé sestry nemají povědomí o tom, že i piloerекce může být jedním z příznaků autonomní dysreflexie, jak uvádí Šámek a Mečl (2014). Indikátor vylučování moči získal hodnoty 0,8, patří tedy do typicky hodnocených indikátorů, což souhlasí i s tím, co uvedli Šámal a Mečl (2014), kdy distenze močového měchýře je nejčastějším spouštěčem autonomní dysreflexie, a proto je tedy důležité, aby tato oblast byla kontrolována. Jako prevenci můžeme například zvolit zavedení permanentního močového katétru.

Indikátor Apikální srdeční frekvence získal pouze 0,4 body, z čehož vyplývá, že tento indikátor je sestrami zřídka hodnocen. Domníváme se, že získání nízkého počtu bodu je z důvodu, že sestry převážně kontrolují periferní pulsní frekvenci. Apikální srdeční frekvenci pak spíše, dle mého názoru, kontroluje lékař pomocí fonendoskopu. Co je ale překvapivé, že i přes tento fakt, sestry označily, že radiální pulsní frekvenci provádí pouze občasně. Domníváme se, že k tomuto výsledku může vést to, že pacienti po operaci páteře jsou v brzkém pooperačním období neprodleně napojeni na monitorovací zařízení, které kontroluje vitální funkce, včetně pulsově frekvence. Slezáková et al. (2010) uvádí, že jeden z mnoha úkolů, co sestra zajišťuje u pacienta po operaci páteře, je právě monitorace pulzu. Jedna sestra v rámci polostrukturovaného rozhovoru, který bude popsán níže, uvedla, že předložená ošetrovatelská dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace obsahuje i intervence či indikátory, které nejsou v kompetenci sester. Možná pro její odpověď byl jedním z důvodů právě tento indikátor nebo indikátor Účinnost srdeční pumpy, která není v kompetenci sester. I přesto, že Slezáková et al. (2010) uvádí, že sestra vyšetřuje po operaci u pacienta i jeho interní stav, kam tedy spadá i srdeční činnost, stejně jako kontrola EKG. Sestra sice kontroluje hodnoty těchto funkcí, ale v případě jakékoliv komplikace nemá kompetenci k vlastnímu zhodnocení situace v tomto případě a je nucena neodkladně zavolat lékaře.

U ošetrovatelské diagnózy Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce, byla NIC klasifikace Polohování: neurologické (Tabulka 5), kde byly vyřazeny dvě intervence. Obě intervence dosáhly hodnoty 0,3, a proto byly vyřazeny. Vyřazenými intervencemi byly: Poskytnout pevnou matraci, Uložit na postele s proudícím vzduchem, pokud je to možné. Domníváme se, že důvodem vyřazení těchto dvou intervencí je proto, že na odděleních,

kde sestry pracovaly s touto dokumentací, nejsou vybaveni pomůckami tohoto typu. Vzhledem k tomu, že publikace NIC a NOC klasifikace nejsou upraveny pro zdravotnictví v České republice, mohou se zde vyskytovat intervence tohoto typu, které nejsou pro naše zdravotnictví uzpůsobeny, a proto byly sestrami hodnoceny jako zřídka používané. Z celkového počtu 36, bylo 25 intervencí označeno jako typicky používané. Jedna z intervencí, které dosáhly hodnot 0,9, byla intervence Sledovat proleženiny na kůži kolem kostnatých výběžků (např.: sakrum, kost sedací, paty). Na druhou stranu intervence Otáčet použitím otáčecí techniky, každé dvě hodiny nebo více častěji, dosáhla hodnoty 0,7, tudíž nespadá do typicky prováděných intervencí. Prevence dekubitů by měla být samozřejmostí u každého pacienta. Z toho důvodu Burget (2016) upozorňuje na polohování po dvou hodinách jako prevence dekubitů. S čímž souhlasí i Slezáková et al. (2010), která uvedla, že pacienti po operaci páteře jsou na určitou dobu omezeni v pohybu, a z toho důvodu je potřeba u pacientů kontrolovat výskyt dekubitů.

U této diagnózy byla zvolena následující NOC klasifikace: Neurologický stav: spinální sensorická/motorická funkce (Tabulka 6). Zde všechny indikátory kromě jednoho získaly 0,9 nebo 0,8 bodů, tudíž byly označeny jako typicky hodnocené. Indikátor Předpažení rukou do polohy supinace sice nehodnotí všechny sestry, ale většina ano. Dle Slezáková et al. (2010) je důležité, aby sestra zkoumala, zda neurologický status jedné strany neodpovídá straně druhé a jestli se u pacienta tedy nevyskytuje hemiparéza. Slezáková et al. (2010) dále uvádí, že v každém případě je tak lateralizace vždy patologickým nálezem u pacienta.

Pro ošetrovatelskou diagnózu Narušená integrita tkáně byla vybrána NIC klasifikace s názvem Péče o pooperační ránu (Tabulka 7), kde většina intervencí dosáhla hodnot 0,9 nebo 0,8 a jsou tak typicky využívané intervence. Pooperační ránu kontrolují dle výsledku všichni respondenti. Slezáková et al. (2010) uvádí, že po operaci páteře ošetrovatelský personál kontroluje operační ránu a dále také zmiňuje, že sestra musí kontrolovat i drény, které byly během operace zavedeny a kontroluje tak odpad těchto drénů. Všichni respondenti odpověděli, že pokud jsou drény přítomny, tak udržují správnou polohu drenážního systému. Zbylé intervence pak měly hodnotu mezi 0,7-0,5 a žádná z intervencí nebyla vyřazena. Jako NOC bylo vybráno Primární hojení rány (Tabulka 8), kde respondenti označili všechny indikátory jako typicky hodnocené. Je to tedy jediná NIC nebo NOC klasifikace, kde byly všechny položky označeny jako typicky využívané. Jednalo se zde především o vzhled rány, a co je u rány kontrolováno. Překvapivé ale je,

že respondenti označili indikátor Edém v ráně jako běžně hodnocený, nikoliv však typicky. Edém pooperační rány je ovšem velmi důležité kontrolovat, především pak u operace krční páteře. Jak uvádí Slezáková et al. (2010) kontrola otoku operační rány patří mezi základní úkoly sestry, neboť edém by mohl způsobit zhoršené dýchání či zhoršené polykání.

Jako poslední ošetřovatelskou diagnózu jsme zvolili Deficit sebepěče při koupání/hygieně a k ní se vztahující NIC Asistence sebepěče: Koupání/Hygiena (Tabulka 9). V tomto případě všechny intervence, kromě dvou, získaly hodnoty 0,9 a 0,8, tudíž jsou sestrami typicky využívány. Žádná z intervencí nebyla vyřazena, pouze dvě intervence byly sestrami zvoleny jako běžně používané. Byly to intervence Udržet hygienické rituály a Podporovat rodinu v účasti obvyklých rituálů před spaním, dle potřeby. U NOC Sebepěče: hygiena (Tabulka 10) byl vyřazen jeden indikátor, který sestry hodnotí nejméně, a tím je Aplikace make-upu. S tím naprosto souhlasím, neboť po operaci páteře, ať už jakýkoliv výkon, není prioritou pro ošetřovatelský personál a ani pro samotného pacienta, aplikace make-upu. Samozřejmě je to jedna z mnoha věcí, jak se pacient znovu začleňuje do běžného života po operaci a znovu si osvojuje své běžné rutiny, ale myslím si, že v nemocnici pro to není místo.

Pro diplomovou práci byly stanoveny čtyři cíle, kdy dva z nich byly: 1. Zjistit, jaké intervence klasifikace NIC sestry používají u pacientů po operaci páteře. 2. Zjistit, jaké cíle klasifikace NOC jsou sestrami typicky využívány u pacientů po operaci páteře. Pro splnění těchto dvou cílů jsme vytvořili již zmíněné ošetřovatelské dokumentace. V tabulkách 3-10 můžeme tedy vidět, jaké NIC intervence a NOC indikátory sestry typicky využívají.

V rámci kvalitativního výzkumu byl také proveden polostrukturovaný rozhovor se skupinou expertů, kteří pracovali s námi vytvořenou ošetřovatelskou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace. V rámci rozhovoru s respondenty jsme zjišťovali odpovědi týkající se především předložené dokumentace. Po zpracování rozhovorů jsme vytvořili pět kategorií, jimiž jsou: Náзор na NIC a NOC klasifikace, Spokojenost s předloženou ošetřovatelskou dokumentací, Výhody ošetřovatelské dokumentace, Nevýhody ošetřovatelské dokumentace a Přínos ošetřovatelské dokumentace pro praxi.

V první kategorii jsme se tedy zaměřovali na to, jaký názor sestry mají na NIC a NOC klasifikace poté, co pracovaly s předloženou dokumentací. Celkový dojem při získávání informací od respondentů byl spíše negativní. I přesto, že tři sestry z devíti

viděly v klasifikacích NIC a NOC i něco pozitivního, i tak u nich převládal negativní postoj. Z jejich odpovědí bylo patrné, že s dokumentací, a tedy i s klasifikacemi NIC a NOC, nejsou 100 % spokojené. Zbylá část sester, tedy šest sester, vyjádřilo velmi negativní názor na tyto klasifikace. Setkali jsme se zde s názory, že dokumentace, která využívá ony klasifikace, je nepřínosná či složitá. Jedna sestra upozornila na to, že ošetrovatelský personál je až příliš zahlcen dokumentací a není tak třeba přidávat dokumentaci další. Další sestra dále uvedla, že by se ošetrovatelská péče měla soustředit více na pacienta, a ne na zavádění nových způsobů administrativy. Ale jak uvádí Johnson et al. (2011), používáním ošetrovatelských intervencí NIC, pomáhá sestra pacientovi postupovat k požadovanému a očekávanému výsledku. Mezi pozitivní názory pak patřil názor sestry, která zmínila, že klasifikace NIC a NOC mohou být vhodné pro začínající sestry, kdy mohou sloužit jako návod.

Na základě těchto informací si můžeme zodpovědět výzkumnou otázku, která byla předem stanovena. Výzkumná otázka zněla: Jaký mají sestry názor na klasifikace NIC a NOC? Jako souhrn předešlých informací můžeme tedy říci, že názor sester na klasifikaci NIC a NOC zahrnuje ve velké většině spíše negativní hledisko. Spíše negativní postoj jsme předpokládali ještě před zahájením rozhovorů, neboť při poučování sester, jak s danou ošetrovatelskou dokumentací pracovat, jsme si ihned všimli, že většině sestrám se do práce s dokumentací spíše nechce. Také si dovolím říct, že u většiny z nich byl nepatrný náznak jakéhosi předsudku ještě, než s danou dokumentací začaly pracovat.

V druhé kategorii jsme se zajímali, jak sestry byly spokojené s předloženou dokumentací. Stejně jako v předešlé kategorii zde převažovaly spíše negativní postoje sester. Sestry upozornily na časovou náročnost dokumentace a její složitost, kdy bylo pro ně těžké ji pochopit. Také bylo sestrami uvedeno, že některé z ošetrovatelských činností, které se zde vyskytují nejsou vůbec v kompetenci sester. Dále se zde opět vyskytnul názor, že tyto klasifikace sestrám nijak neusnadní jejich práci, spíše naopak. Samozřejmě jsme se setkali i s pozitivním postojem, a to od sestry, která je toho názoru, že díky klasifikacím NIC a NOC může sestra dosáhnout své vlastní samostatnosti a odbornosti. Tento názor se shoduje s tím, co Sovová et al. (2014) uvedla ve své publikaci, a to že sestra na základě svého odborného uvážení vybere z doporučených intervencí tu, která je nejvíce vhodná pro daného pacienta. Z čehož jasně vyplývá, že sestra nebude jenom následovat, co klasifikační systémy nabízí, ale musí u toho umět i kriticky myslet a spolehnout se sama na sebe. Zde můžeme odpovědět na druhou výzkumnou otázku, která

zní: Jak jsou sestry spokojené s vytvořenou ošetrovatelskou dokumentací v péči o pacienty po operaci páteře? Zde se odpověď nejspíše bude velmi podobat předešlé výzkumné otázce, která již byla zodpovězena. U většiny sester, se kterými byl proveden rozhovor, jsme konstatovali spíše nespokojenost sester s ošetrovatelskou dokumentací, a to z důvodu již zmíněné časové náročnosti či obtížnosti.

Třetí kategorie se zaměřovala na výhody předložené dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace. Pět sester z devíti neviděly v těchto klasifikacích žádnou výhodu, naopak zbytek sester považovalo dokumentaci za přehlednou a odbornou. I zde se opakuje názor, že jedna z výhod předložené dokumentace je, že zajišťuje odbornost a samostatnost sestry. Sovová et al. (2010) zmiňuje, že právě odborný úsudek sestry rozhoduje o tom, jaké oblasti z NOC klasifikace bude u pacienta opakovaně vyhodnocovat, a které intervence uvede do plánu ošetrovatelské péče.

Čtvrtá kategorie se naopak zaměřovala na nevýhody předložené dokumentace. Většina sester, sedm z devíti, se shodla, že nevýhoda námi předložené dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace je v tom, že je dlouhá a časově náročná. Také se zde objevil názor, nejenom u jedné sestry, že by sestra měla svůj čas v práci využít především v péči o pacienty, nikoliv administrativou. Přitom, jak uvádí Butcher et al. (2018) NIC klasifikace je užitečná pro plánování ošetrovatelské péče, klinickou dokumentaci, komunikace o péče mezi ostatními zdravotnickými zařízeními či měření produktivity. Navíc uvádí, že tato klasifikace je zaměřena na použití pro individualizovanou péči pro pacienta. Což potvrzuje i Sovová et al (2014), která uvedla, že při používání NIC klasifikace sestra zajišťuje individuální ošetrovatelskou péči o pacienta.

V poslední, páté kategorii, jsme zjišťovali, zdali si sestry myslí, že dokumentace využívající NIC a NOC klasifikace je přínosná pro ošetrovatelskou praxi. Několik sester rovnou odpovědělo, že podle nich klasifikace NIC a NOC žádný přínos do praxe nemá. Sovová et al. (2014) naopak ale tvrdí, že NANDA International, NIC a NOC klasifikace mají vysoký přínos pro zdravotnická data o ošetrovatelské praxi. Některé sestry byly zastáncem toho, že dokumentace je vhodná pro začínající sestry, které zkušenosti ještě nezískaly praxí, což se částečně ztotožňuje s Moorhead et al. (2013), která uvedla, že klasifikace NIC mohou sloužit jako vodítko pro měření výsledku. Dále se opakoval názor, že přínosem této dokumentace by mohla být větší samostatnost a odbornost sestry. Další pozitivní přínos viděla jedna sestra v tom, že by to mohlo vést ke zkvalitnění ošetrovatelské péče. Výpověď této sestry se shoduje s Dolákem et al. (2012), kde uvádí,

že klasifikační systémy pomáhají zefektivnit ošetrovatelskou péči. Dále dodává, že z toho důvodu je nutné, aby se sestry v této oblasti vzdělávaly a pochopily výhody, které může klasifikace přinést. Objevil se zde i názor, že klasifikace mohou působit jako určitá právní ochrana sester, kde by byly veškeré intervence u pacienta zaznamenány. I Kudlová (2016) uvedla, že dokumentace je důležitá především pro posouzení, zda sestra postupovala *lege artis*.

Informace v této kategorii nám ukazují, že cíl, který jsme stanovili pro naši diplomovou práci byl splněn. Tímto cílem bylo: Zjistit, jaký přínos mají NIC, NOC klasifikace pro poskytování ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře. I přesto, že v této části se názory na přínos klasifikace NIC a NOC do praxe rozcházejí, i podle předešlých odpovědí se domníváme, že většina sester přínos do praxe spíše nevidí. Některé sestry ale na druhou stranu zmínily, že by dokumentace mohla například sloužit jako návod pro méně zkušené sestry nebo, že přínosem je větší samostatnost a odbornost sestry. Tyto informace nám zároveň i odpovídají na námi stanovenou výzkumnou otázku: Je klasifikace NIC a NOC podle sester přínosná pro praxi.

6 ZÁVĚR

Tato diplomová práce se věnovala Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře. Pro naši práci byly stanoveny 4 cíle. Abychom všechny cíle mohli splnit, využili jsme k tomu kombinaci kvantitativního i kvalitativního výzkumného šetření.

Pro kvantitativní část diplomové práce byly stanoveny tři cíle a dvě hypotézy. Prvním cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají sestry v ošetrovatelské péči u pacientů po operaci páteře. Podle výsledků grafů můžeme říci, že většina sester v rámci ošetrovatelské péče o pacienty po operaci páteře byly orientované. Překvapující ale byly výsledky, které se týkaly kontroly hybnosti a citlivosti končetin po operaci páteře. Po operaci páteře by se citlivost a hybnost končetin měla kontrolovat vždy, a to bez ohledu na to, o jaký druh operačního výkonu páteře šlo. Ovšem některé sestry uvedly, že tomu tak není.

V souvislosti se stanoveným cílem byly také stanoveny dvě hypotézy. H1: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny délkou praxe. H2: Znalosti zásad ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře jsou ovlivněny vzděláním. Na základě výsledků kvantitativního výzkumného šetření, obě stanovené hypotézy byly zamítnuty.

V rámci kvalitativního výzkumu byly stanoveny další tři cíle. Těmito cíli bylo: Zjistit, jaké intervence klasifikace NIC sestry používají u pacientů po operaci páteře. Zjistit, jaké cíle klasifikace NOC jsou sestrami typicky využívány u pacientů po operaci páteře. Oba stanovené cíle byly splněny. Jaké NIC činnosti a jaké NOC indikátory sestry používají můžeme vidět v tabulkách 3-10.

Posledním cílem pro kvalitativní výzkumné šetření bylo zjistit, jaký přínos mají NIC, NOC klasifikace pro poskytování ošetrovatelské péče u pacientů po operaci páteře. Na základě výpovědí respondentů v rámci polostrukturovaného rozhovoru, jsme došli k názoru, že sestry klasifikace NIC a NOC za přínos do ošetrovatelské praxe spíše nepovažují. Některé sestry ale uvedly, že klasifikace mohou sloužit jako návod pro začínající sestry či představují její větší odbornost a samostatnost. Výsledky, které jsme získali nám zároveň odpovídají i na výzkumnou otázku: Je klasifikace NIC a NOC podle sester přínosná pro praxi?

Pro kvalitativní část práce byly dále stanoveny dvě výzkumné otázky. První výzkumnou otázkou bylo: Jaký mají sestry názor na klasifikace NIC a NOC? Podle výsledku v rámci polostrukturovaného rozhovoru jsme získali spíše negativní ohlasy. Podobné tomu tak bylo i s další výzkumnou otázkou: Jak jsou sestry spokojené

s vytvořenou ošetrovatelskou dokumentací v péči o pacienty po operaci páteře? V obou případech byly odpovědi podobné, a to, že většina sester s předloženou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace nebyla spokojena. Důvody byly různé, ovšem nejčastějším důvodem byla časová náročnost a obtížnost obsahu.

Přestože NIC a NOC klasifikace nejsou v České republice ve zdravotnictví používány, mnoho sester klasifikace znalo. Vzhledem k tomu, že jsme se u mnoho sester setkali spíše s negativním postojem ke klasifikacím, se můžeme domnívat, že pokud by byly klasifikace upraveny pro podmínky českého zdravotnictví a prošly by určitými opatřeními jako je například zjednodušení či zkrácení obsahu, sestry by možná mohly mít pozitivnější přístup k těmto klasifikacím. Klasifikace NIC a NOC by tak mohly být součástí standardů, neboť jsou verifikovaným nástrojem pro poskytování ošetrovatelské péče.

Výstupem diplomové práce je námi vytvořený manuál pro sestry obsahující klasifikace NIC a NOC (viz Příloha 6).

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ANDRADE, L., CHIANCA, T., 2013. Validation of nursing interventions for patients with spinal cord injury and impaired physical mobility. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*. 66(5), 688-93. DOI: 10.1590/s0034-71672013000500008.
2. BOCKOVÁ, S., KOZÁKOVÁ, R., 2013. Využitelnost a dopad klasifikace Aliance 3N v ošetrovatelské praxi. *Kontakt*. 15(3), 260-268. DOI: 10.32725/kont.2013.031.
3. BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Loius: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.
4. BUTCHER, H. et al., 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7th edition. St. Louis: Mosby. 512 p. ISBN: 978-0-323-49770-1.
5. BURGET, F. 2016a. Polytrauma. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN: 978-80-247-4343-1.
6. BURGET, F. 2016b. Poranění páteře. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN: 978-80-247-4343-1.
7. ČIHÁK, R., 2016. *Anatomie 3*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. 832 s. ISBN: 978-80-247-5636-3.
8. DI MAURO, S. et al., 2018. Developing a subset of ICNP nursing diagnoses for medical and surgical hospital settings, informed by an Italian nursing conceptual model: a multicenter cross-sectional study. *Annali di igiene medicina preventiva e di comunità*. 30(1), 21-33. DOI: 10.7416/ai.2018.2192.
9. DINGOVÁ, M. et al., 2018. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada. 316 s. ISBN: 978-80-271-0717-9.
10. DOBIÁŠ, V., 2013. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně*. Praha: Grada. 208 s. ISBN: 978-80-247-4571-8.
11. DOLÁK, F. et al., 2012. Postoj sester k ošetrovatelským klasifikačním systémům. *Kontakt*. 14(4), 434-443. DOI: 10.32725/kont.2012.043.
12. DUNGL, P. et al., 2014. *Ortopedie*. 2. vydání. Praha: Grada. 1192 s. ISBN: 978-80-247-4357-8.
13. DYLEVSKÝ, I., 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. 544 s. ISBN: 978-80-247-3240-4.

14. GALLAGHER-LEPAK, S., 2020. Základy ošetrovatelské diagnózy. In: NANDA INTERNATIONAL. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2018-2020*. 11. vydání. Praha: Grada. 520 s. ISBN: 978-80-271-0710-0.
15. GORDON, M., 2014. *Manual of Nursing Diagnosis*. Jones and Bartlett, Inc. 480 s. ISBN: 978-12-8404-443-0.
16. HERDMAN, T., KAMITSURU, S., 2015. Od posouzení po diagnózu. In: NANDA INTERNATIONAL. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada. 464 s. ISBN: 978-80-247-5412-3.
17. HERDMAN, T., 2017. Governance and Organization. In: NANDA INTERNATIONAL. *Nursing Diagnoses. Definitions and Classification, 2018-2020*. 11th edition. Stuttgart: Thieme Medical Publishers Inc. 512 p. ISBN: 978-16-262-3929-6.
18. HIRT, M. et al., 2011. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada. 192 s. ISBN: 978-80-247-4194-9.
19. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. 256 s. ISBN: 978-80-247-4412-4.
20. JOHNSON, M. et al., 2006. *NANDA, NOC, and NIC Linkages: Nursing Diagnoses, Outcomes, & Interventions*. 2nd edition. St. Louis: Mosby. 704 p. ISBN: 13978-0-323-03194-3.
21. JOHNSON, M. et al., 2011. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. Missouri: Elsevier Books. 432 s. ISBN: 978-0-323-07703-3.
22. KAISER, R. et al., 2016. *Chirurgie hlavových a periferních nervů s atlasem přístupů*. Praha: Grada. 232 s. ISBN: 978-80-247-5808-4.
23. KELNAROVÁ, J. et al., 2013. *První pomoc II. Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vydání. Praha: Grada. 192 s. ISBN: 978-80-247-4200-7.
24. KOBROVÁ, VÁLKA, 2012. *Terapeutické využití kinesio tapu*. Praha: Grada. 160 s. ISBN: 978-80-247-4294-6.
25. KOČOVÁ, H. et al., 2017. *Spinální svalová atrofie v souvislostech*. Praha: Grada. 352 s. ISBN: 978-80-247-5705-6.
26. KRŠKA Z, et al., 2014. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada. 904 s. ISBN: 978-80-247-4284-7.

27. KUDLOVÁ, P., 2016. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 133 s. ISBN: 978-80-7454-600-6.
28. LARIJANI, T., SAATCHI, B. 2019. Training of NANDA-I Nursing Diagnoses (NDs), Nursing Interventions Classification (NIC) and Nursing Outcomes Classification (NOC), in Psychiatric Wards: A randomized controlled trial. *Nursing Open*. 6(2), 612-619. DOI: 10.1002/nop2.244.
29. LEE, E., PARK, H., 2016. Estimated Time to Complete Direct Nursing Interventions Using the Nursing Interventions Classification (NIC) at Eight Hospitals in South Korea. *International Journal of Nursing Knowledge*. 29 (2), 104-111. DOI: 10.1111/2047-3095.12166.
30. MAHÚTOVÁ, M., KUSOVÁ, D., 2016. Zdravotnická dokumentace. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN: 978-80-247-4343-1.
31. MAREČKOVÁ, J. et al., 2012. Přehled informací k mezinárodním terminologickým systémům v ošetrovatelství. In: JAROŠOVÁ, D. et al. *Využitelnost ošetrovatelských klasifikací NANDA International a NIC v domácí péči*. Ostravská univerzita v Ostravě. 127 s. ISBN: 978-80-7464-000-1.
32. MATĚJOVSKÝ, Z., 2014. Nádory páteře. In: DUNGL, P. et al. *Ortopedie*. 2. vydání. Praha: Grada. 1192 s. ISBN: 978-80-247-4357-8.
33. MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.
34. MOORHEAD, S. et al., 2018. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-03-234-9764-0.
35. NEJEDLÁ, M., 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2. přepracované vydání. Praha: Grada. 296 s. ISBN: 978-80-247-4449-0.
36. NYTUN, J., FOSSUM, M., 2014. Information Model for Learning Nursing Terminology. *Studies in Health Technology and Informatics*. 205, 181-185. DOI: 10.3233/978-1-61499-432-9-181.
37. OSHLAG, B. et al., 2020. Neck Injuries. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 47 (1), 165-176. DOI: 10.1016/j.pop.2019.10.009.

38. OTHMAN, E. et al., 2020. Reporting Nursing Interventions Classification and Nursing Outcomes Classification in Nursing Research: A Systematic Review. *International Journal of Nursing Knowledge*. 19-36. DOI: 10.1111/2047-3095.12265.
39. PERES, H. et al., 2015. Nursing Clinical Documentation System Structured on NANDA-I, NOC, and NIC Classification Systems. *Studies in Health Technology and Informatics*. 216 (0), 943-943. DOI: 10.3233/978-1-61499-564-7-943.
40. PLEVOVÁ, I. et al., 2018. *Ošetrovatelství I*. 2. vydání. Praha: Grada. 288 s. ISBN: 978-80-271-0888-6.
41. POLICAR, R., 2010. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. Praha: Grada. 224 s. ISBN: 978-80-247-2358-7.
42. POSPÍŠILOVÁ, A. et al., 2012. Knowledge of NANDA International, NIC and NOC concepts in terms of education of general nurses. *Kontakt*. 14(4), 421-433. DOI: 10.32725/kont.2012.042.
43. ROKYTA, R. et al., 2018. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada. 188 s. ISBN: 978-80-271-0312-6.
44. SEGANFREDO, D., ALMEIDA, M., 2011. Nursing Outcomes Content Validation According to Nursing Outcomes Classification (NOC) for Clinical, Surgical and Critical Patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*. 19 (1), 34-41. DOI: 10.1590/S0104-11692011000100006.
45. SEIDL, Z., VANĚČKOVÁ, M., 2014. *Diagnostická radiologie. Neuroradiologie*. Praha: Grada. 528 s. ISBN: 978-80-247-4546-6.
46. SEIDL, Z., 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. vydání. Praha: Grada. 384 s. ISBN: 978-80-247-5247-1.
47. SEIDL, Z. et al., 2012. *Radiologie pro studium i praxi*. Grada: Praha. 372 s. ISBN: 978-80-247-4108-6.
48. SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. 368 s. ISBN: 978-80-247-4414-8.
49. SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada. 308 s. ISBN: 978-80-247-3130-8.
50. SOVOVÁ, E. et al., 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN: 978-80-247-4823-8.

51. STRUDWICK, G., HARDIKER, N., 2016. Understanding the use of standardized nursing terminology and classification systems in published research: A case study using the International Classification for Nursing Practice(®). *International Journal of Medicine Informatics*. 94, 215-221. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2016.06.012.
52. ŠÁMAL, V., MEČL, J., 2014. Autonomní dysreflexie u pacientů po spinálním poranění. *Česká urologie*. 18 (4): 279-287. DOI/ISBN: není uvedeno.
53. ŠRÁMEK, J., 2015. Chirurgická léčba degenerativního postižení s převahou spondylartrózy. In: ŠRÁMEK, J. et al. *Chirurgická léčba degenerativního postižení bederní páteře*. Praha: Grada. 162 s. ISBN: 978-80-247-5362-1.
54. ŠRÁMEK, J., 2015. Biomechanika bederní páteře. In: ŠRÁMEK et al. *Chirurgická léčba degenerativního postižení bederní páteře*. Praha: Grada. 162 s. ISBN: 978-80-247-5362-1.
55. ŠRÁMEK, J., 2015. Chirurgická léčba spondylolýzy a istmické spondylolistézy. In: ŠRÁMEK, J. et al. *Chirurgická léčba degenerativního postižení bederní páteře*. Praha: Grada. 162 s. ISBN: 978-80-247-5362-1.
56. ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. 384 s. ISBN: 978-80-262-0644-6.
57. VEČEŘOVÁ, A., 2016. Předoperační příprava a pooperační péče. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN: 978-80-247-4343-1.
58. ZELENÍKOVÁ, R. et al., 2010. Návrh kritérií výberu expertov pre validizáciu ošetrovateľských diagnóz v ČR a SK. *Kontakt*. 12(4): 407-413. DOI: 10.32725/kont.2010.054.
59. ZELENÍKOVÁ, R., ŽIAKOVÁ, K., 2012. Validizace ošetrovateľských diagnóz. In: JAROŠOVÁ, D. et al. *Využitelnost ošetrovateľských klasifikací NANDA International a NIC v domácí péči*. Ostravská univerzita v Ostravě. 127 s. ISBN: 978-80-7464-000-1.

8 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Podklad pro předvýzkum

Příloha 2 – Dotazník pro sestry

Příloha 3 – Ošetrovatelská dokumentace pro sestry využívající NIC klasifikace

Příloha 4 – Ošetrovatelská dokumentace pro sestry využívající NOC klasifikace

Příloha 5 – Otázky pro vedení rozhovoru

Příloha 6 – Manuál pro sestry pečující o pacienty po operaci páteře, využívající NIC a NOC klasifikace.

Příloha 1: Podklad pro předvýzkum

Vážený pane primáři,

v rámci předvýzkumu diplomové práce na téma Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře bych Vás ráda požádala o vyplnění krátkého dotazníku. Zaškrtněte, prosím, jak často se na neurochirurgickém oddělení provádí zmíněné operační výkony.

Předem Vám děkuji za Váš čas a Vaši ochotu,

Bc. Machová Karolina

1. Výhřez meziobratlové ploténky

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

2. Stenóza páteřního kanálu

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

3. Spondylolýza

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

4. Spondylolistéza

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

5. Meningokéla

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

6. Myelomeningokéla

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

7. Diplomyelie

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

8. Laminektomie

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

9. Primární tumory míchy

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

10. Tumory extradurální

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

11. Tumory intradurální

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

12. Metastázy

nikdy	zřídka	občas	často
-------	--------	-------	-------

Příloha 2: Dotazník pro sestry

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovolte, abych Vás poprosila o vyplnění tohoto dotazníku, který bude následně použit jako podklad pro vypracování mé diplomové práce. Má diplomová práce, Využití NIC, NOC klasifikace u pacientů po operaci páteře, se zabývá problematikou využití ošetrovatelských klasifikací NIC a NOC v péči o pacienty po operaci páteře. Ráda bych také upozornila, že vyplnění tohoto dotazníku je zcela dobrovolné a anonymní, a získaná data budou využita pouze pro účely mé diplomové práce. Zaškrtněte, prosím, Vámi zvolené odpovědi křížkem, a pokud nebude uvedeno jinak, vyberte pouze jednu odpověď.

Předem Vám děkuji za Váš čas a ochotu,

Bc. Machová Karolina

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž

2. Kolik je Vám let? (prosím vypište)

.....

3. Jaké je Vaše nevyšší dosažené vzdělání?

- Středoškolské
- Vyšší odborné (Dis.)
- Vysokoškolské (Bc.)
- Vysokoškolské (Mgr.)
- Jiné:

4. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví? (prosím vypište)

..... let

5. Na jakém oddělení pracujete?

- Traumatologie
- Neurochirurgie
- Ortopedicko-traumatologické oddělení
- Spinální jednotka

6. Pracujete na:

- Standardním oddělení
- Jednotce intenzivní péče

7. Jak dlouho na daném oddělení pracujete? (prosím vyplňte)

..... let

8. Kolikrát do týdne pečujete na Vašem oddělení o pacienty po operaci páteře?

- 1 x
- 2-5 x
- 6-10 x
- 11 x a více

9. K čemu může dojít dle Vašeho názoru při poranění míchy v bederní oblasti?

- Narušení hybnosti horních končetin
- Narušení hybnosti dolních končetin
- Porucha dýchání

10. K čemu si myslíte, že může dojít při poranění míchy v krční oblasti? (můžete označit více odpovědí)

- Narušení hybnosti horních končetin
- Narušení hybností dolních končetin
- Porucha dýchání

11. Jaký poraněný segment páteře si myslíte, že má procentuálně nejvyšší riziko pro pacienta?

- Krční páteř
- Hrudní páteř
- Bederní páteř

12. Po operaci krční páteře sestra kontroluje výskyt chrapotu u pacienta z důvodu:

- Poškození nervus mandibularis
- Poškození nervus laryngeus recurrens
- Poškození nervus medianus

13. Po operaci páteře u pacienta kontrolujeme hybnost a citlivost končetin:

- Vždy
- Pouze po operaci krční páteře
- Pouze po operaci z důvodu úrazu
- Nikdy

14. Schanzův límec dle Vašeho názoru slouží na fixaci:

- Krční páteře
- Hrudní páteře
- Bederní páteře

15. Jewettův korzet se podle Vás využívá pro fixaci:

- Krční páteře
- Hrudní páteře
- Bederní páteře

16. Pacient po operaci bederní části páteře se podle Vás nesmí posazovat po dobu:

- 1 týdně
- 2 týdnů
- 4 týdnů
- 6 týdnů

17. Dorzální flexe nohou dle Vašeho názoru znamená:

- Propnutí špičky nohou
- Přitahování nártů a prstů na nohou směrem k hlavě
- Pokrčení v koleni

18. Jak je vedena ošetrovatelská dokumentace na Vašem oddělení?

- Tištěná forma s možností dopisování
- Elektronická forma
- Tištěná i elektronická forma
- Jiné:

19. Jste spokojen/a s vedením ošetrovatelské dokumentace na Vašem oddělení?

- Velmi spokojen/a
- Spokojen/a
- Nespokojen/a
- Velmi nespokojen/a

20. Uvítal/a byste sjednocenou ošetrovatelskou dokumentaci pro všechny nemocnice v ČR?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne
- Nevím

21. Vedení ošetrovatelské dokumentace pro vás znamená:

(můžete označit více odpovědí)

- Zajištění kontinuity péče
- Zajištění kvality péče
- Přijde mi zbytečná

22. Stanovujete na Vašem oddělení ošetrovatelské diagnózy?

- Vždy
- Často
- Zřídka
- Nikdy

Jestliže jste odpověděli NIKDY, pokračujte, prosím, na otázku č. 26.

23. S používáním ošetrovatelských diagnóz na Vašem oddělení jste:

- Velmi spokojen/a
- Spokojen/a
- Nespokojen/a
- Velmi nespokojen/a

24. Kolik ošetrovatelských diagnóz obvykle u pacienta stanovujete?

- Jednu
- Dvě
- Tři a více

25. Jak často ošetrovatelské diagnózy hodnotíte?

- 1x denně
- 1x týdně
- 1x měsíčně
- Po každé směně
- Při změně stavu pacienta

26. Myslíte si, že ošetrovatelské diagnózy jsou pro ošetrovatelskou péči přínosné?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

27. Stanovujete na Vašem oddělení ošetrovatelské cíle?

- Vždy
- Často
- Zřídka
- Nikdy

Jestliže jste odpověděli NIKDY, pokračujte, prosím, na otázku č. 29.

28. Ošetrovatelské cíle na Vašem oddělení:

- Jsou předtištěné
- Vypisujete ručně
- Používáte kombinaci obojího

29. Stanovujete na Vašem oddělení ošetrovatelské intervence?

- Vždy
- Často
- Zřídka
- Nikdy

Jestliže jste odpověděli NIKDY, pokračujte, prosím, na otázku č. 32.

30. Ošetrovatelské intervence na Vašem oddělení:

- Jsou předtištěné
- Vypisujete ručně
- Používáte kombinaci obojího

31. Při výkonech ošetrovatelské péče u pacienta vycházíte z ošetrovatelských intervencí:

- Vždy
- Často
- Zřídka
- Nikdy

32. Setkal/a jste se někdy s klasifikací NANDA (Severoamerické sdružení pro sesterné diagnózy)?

- Ano, a vím, k čemu slouží
- Ano, ale nevím, k čemu slouží
- Ne

Jestliže jste odpověděli NE, pokračujte, prosím, na otázku č. 34.

33. Kde jste se s NANDA klasifikací poprvé seznámil/a?

- V rámci studia
- V literatuře
- V zaměstnání
- Na odborné konferenci

34. Setkal/a jste se někdy s klasifikací NIC (Nursing Interventions Classification) a NOC (Nursing Outcomes Classification)?

- Ano, a vím, k čemu slouží
- Ano, ale nevím, k čemu slouží
- Ne

Jestliže jste odpověděli NE, vynechejte, prosím, otázku č. 35.

35. Kde jste se s klasifikacemi NIC a NOC poprvé seznámil/a?

- V rámci studia
- V literatuře
- V zaměstnání
- Na odborné konferenci

Ještě jednou děkuji za

Váš čas a ochotu.

Příloha 3: Ošetrovatelská dokumentace pro sestry využívající NIC klasifikace

Ošetrovatelská diagnóza: Riziko autonomní dysreflexie č. 00100	
NIC: Management dysreflexie – č. 2560	
Definice: Prevence a eliminace podnětů, které způsobují hyperaktivní reflexy a nevhodné autonomní odpovědi u pacienta s poraněním krční nebo horní hrudní míchy.	
Činnosti:	
Monitorovat známky a příznaky autonomní dysreflexie (např.: paroxysmální hypertenze, bradykardie, tachykardie, diaforéza nad úrovní poranění, zarudnutí obličeje, bledost pod úrovní poranění, bolesti hlavy, nosní kongesce, zimnice bez horečky, piloerekce a bolesti na hrudi).	
Prozkoumejte a odstraňte příčinu problému (např.: rozšířený močový měchýř, fekální impakce, kožní léze, podpurné punčochy a břišní kompresní pás).	
Aplikujte antihypertenziva intravenózně, dle ordinace lékaře.	
Zůstat s pacientem a monitorovat jeho stav každých 3-5 minut, v případě výskytu hyperreflexie.	
Identifikovat a minimalizovat podněty, které mohou vyvolat dysreflexii (např.: distenze močového měchýře, ledvinové kameny, infekce, fekální impakce, rektální vyšetření, vložení čípků, dekubity, stahující oblečení nebo povlečení).	
Umístěte hlavu postele do svislé polohy, aby se snížil krevní tlak a podpořil se cerebrální žilní návrat.	
Poučit pacienta a jeho rodinu o příčinách, příznacích, léčbě a prevenci dysreflexia.	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce – č. 0086	
NIC: Polohování: neurologické – 0844	
Definice: Dosažení optimálního, vhodného přizpůsobení těla pacientovi, který trpí nebo je ohrožen poraněním míchy, nebo podrážděností páteře.	
Činnosti:	
Znehybnit nebo podepřít postiženou část těla, dle potřeby.	
Uložit do určené terapeutické pozice.	
Vyvarovat se vyvíjení tlaku na postiženou část těla.	
Podporovat postiženou část těla.	
Poskytnout vhodnou oporu krku.	
Při polohování pacienta používejte vhodnou mechaniku těla.	
Poskytnout pevnou matraci.	
Uložit na postele s proudícím vzduchem, pokud je to možné.	
Poskytněte pacientovi přizpůsobený volací systém (např.: nízký tlak, hlasové ovládání, spínač brady), v závislosti na úrovni funkce motoriky.	
Udržet správné rovné držení těla.	
Udržet pozici hlavy a krku v rovině.	
Použij vysoké boty k udržení kotníků v neutrálním postavení.	
Vyvarujte se polohování pacienta na stranu, kde je odstraněna kost.	
Srovnat hlavu postele co nejnižší, jak jen to je možné (měřeno pomocí pulmonární funkce) ke zvýšení povrchové plochy těla a ke snížení tlaku na	
Otáčet použitím otáčecí techniky, každé dvě hodiny nebo více častěji, jak je	
Stabilizovat páteř během polohování udržením páteře v anatomickém zarovnání, tzn. žádná rotace.	
Monitorovat okysličení tkání mozku a intrakraniální tlak u kriticky nemocných pacientů během změn polohy, dle potřeby.	
Aplikovat krční límec.	
Poučit o péči o límec, dle potřeby.	
Sledovat schopnost sebeobsluhy v krčním límci nebo ve zpevňujícím zařízení.	
Aplikovat a udržet zpevňující zařízení.	
Sledovat integritu pokožky pod krčním límcem nebo pod zpevňujícím	
Poučit o péči o zpevňujícím zařízením, dle potřeby.	

Poučit pacienta, jak při provádění jakékoliv činnosti používat správné držení těla a správnou mechaniku těla.	
Instruuj ohledně péče u externího fixátoru za účelem snížení infekce, dle	
Monitorovat trakční šroub.	
Proveďte péči o místo trakce nebo zpevňující zařízení.	
Monitorujte nastavení trakčního zařízení.	
Podpřete závaží trakce při pohybu s pacientem.	
Sledovat proleženiny na kůži kolem kostnatých výběžků (např.: sakrum, kost sedací, paty).	
Poskytnout pasivní rozsah pohybu poškozené končetině, jak je určeno rehabilitačním personálem.	
Poučit rodinu pacienta, jak asistovat při otáčení v posteli a jak poskytnout rozsah pohybu končetiny, dle potřeby.	
Podporovat pacienta, aby se sám zúčastnil při polohování (např. připomenout personálu, když je čas na polohování), pokud je to proveditelné.	
Poučit o možnostech (např.: náklon, sklopení), abyste poskytli úlevu tlaku a snížili tak možnost výskytu dekubitu při používání invalidního vozíku.	
Sledovat ortostatickou hypotenzi při přechodu do pozice sedu.	
Použít posuvnou desku pro pacienta při přesunu na židli nebo invalidní vozík.	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Narušená integrita tkáně – č. 00044	
NIC: Péče o pooperační ránu – č. 3440	
Definice: Očištění, sledování a podpora hojení v ráně uzavřené stehy, klipy a svorky.	
Činnosti:	
Vysvětlit pacientovi postup pomocí senzorické přípravy.	
Zkontrolovat pooperační ránu z hlediska zarudnutí, otoku, dehiscence nebo	
Zaznamenat charakteristiku jakéhokoliv odtoku z rány.	
Sledovat uzdravovací proces u pooperační rány.	
Očistit oblast kolem incize vhodným čistícím roztokem.	
Čistit z čisté oblasti směrem k méně čisté oblasti.	
Sledovat incizi z hlediska projevů a příznaků infekce.	
Pro čištění drátěných stehů hlubokých a úzkých ran, nebo ran s kapsami, použít sterilní aplikátory s hrotem z bavlny.	
Vyčistit oblast kolem místa odtoku nebo drenáže jako poslední.	
Udržovat polohu jakéhokoliv drenážního systému.	
Aplikovat uzavírací pásky, dle potřeby.	
Nanést antiseptickou mast, dle ordinace lékaře.	
Odstranit stehy, svorky a klipy, dle ordinace lékaře.	
Měnit obvaz ve vhodných intervalech.	
Aplikovat vhodný obvaz za účelem ochrany rány.	
Uspadnit pacientům prohlížení chirurgického řezu.	
Poučit pacienta, jak se starat o pooperační ránu během koupání nebo	
Poučit pacienta, jak minimalizovat tlak na místě řezu.	
Poučit pacienta a/nebo jeho rodiny, jak se starat o pooperační ránu včetně známek a symptomů infekce.	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Deficit sebeděče při koupání/hygieně – č. 00108	
NIC: Asistence sebeděče: Koupání/Hygienu	
Definice: Asistence pacientovi při osobní hygieně.	
Činnosti:	
Zohlednit kulturu pacienta při pomáhání s aktivitami sebeděče.	
Zohlednit věk pacienta při pomáhání s aktivitami sebeděče.	
Určit, jaký druh a typ péče pacient potřebuje.	
Umístit ručníky, mýdlo, deodorant, holicí vybavení v blízkosti lůžka nebo v	
Poskytnout pacientovi jeho osobní věci (deodorant, zubní pastu, mýdlo, šampón, krém a aromaterapeutické produkty).	
Poskytnout terapeutické prostředí zajištěním vřelého, relaxačního, soukromého a personalizovaného prostředí.	
Umožnit pacientovi čištění zubů, dle potřeby.	
Umožnit pacientovi koupání, dle potřeby.	
Sledovat čištění nehtů, vzhledem k pacientovo schopnosti sebeděče.	
Monitorovat intergitu kůže pacienta.	
Udržet hygienické rituály.	
Umožnit pacientovi jeho obvyklou rutinu před spaním, dle potřeby.	
Podporovat rodinu v účasti obvyklých rituálů před spaním, dle potřeby.	
Poskytnout asistenci, dokud není pacient plně schopen sebeděče.	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Příloha 4: Ošetrovatelská dokumentace pro sestry využívající NOC klasifikace

NOC: Neurologický stav: autonomní – 0910	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost autonomního nervového systému koordinovat viscerální a homeostatické funkce.	
Indikátory:	
091001 Apikální srdeční frekvence	
091020 Radiální pulsní frekvence	
091002 Systolický krevní tlak	
091003 Diastolický krevní tlak	
091004 Účinnost srdeční pumpy	
091005 Vasodilatační odpověď	
091006 Vasokonstrikční odpověď	
091007 Pocení	
091008 Piloerekce	
091009 Vylučování střevního obsahu	
091010 Motilita střev	
091011 Vylučování moči	
091021 Reaktivita zornic	
091013 Termoregulace	
091014 Periferní tkáňová perfuze	
091015 Odpověď pohlavních orgánů	
091016 Bronchospasmus	
091017 Spastické střevo	
091018 Spastický močový měchýř	
091022 Bolesti hlavy	
091023 Rozšířené zornice	
091024 Zúžené zornice	
091025 Hypertermie	
091026 Dysreflexie	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Neurologický stav: spinální senzorická/motorická funkce – 0914	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost míšních nervů zprostředkovat smyslové a motorické	
Indikátory:	
091401 Pohyb hlavy a ramen	
091402 Autonomní funkce	
091403 Hluboké šlachové reflexy	
091404 Citlivost pokožky horní části těla	
091409 Citlivost pokožky dolní části těla	
091405 Síla horní části těla	
091410 Síla dolní části těla	
091406 Ochablost	
091407 Předpažení rukou do polohy supinace	
091411 Nedobrovolné pohyby	
091412 Samovolné záškuby svalových vláken	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Primární hojení rány – č. 1102	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Integrita tkání	
Definice: Rozsah regenerace buněk a tkání po úmyslném uzavření.	
Indikátory:	
110201 Hojení kůže	
110213 Uzavírání rány	
110214 Formování jizvy	
110202 Purulentní sekrece	
110203 Serózní sekrece	
110204 Krvavá sekrece	
110205 Vodnatě krvavá sekrece	
110206 Krvavá sekrece z drénu	
110207 Vodnatě krvavá sekrece z drénu.	
110208 Okolní erytém kůže	
110215 Okolní modřiny na kůži	
110209 Edém v ráně	
110210 Zvýšená teplota kůže.	
110211 Zápach z rány	

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Sebepéče: hygiena – č. 0305	
Doména: Funkční zdraví	
Třída: Sebepéče	
Definice: Schopnost udržovat si nezávisle vlastní osobní čistotu a vzhled s nebo bez pomoci.	
030501	Mytí rukou
030503	Očista perineální oblasti
030515	Nošení ochranných vložek
030504	Očista uší
030505	Očista dutiny nosní
030506	Udržení orální hygieny
030508	Mytí vlasů
030509	Česání vlasů
030510	Holení
030511	Aplikace make-upu
030512	Péče o nehty na rukou
030516	Péče o nehty na nohou
030513	Používání zrcadla
030514	Udržování čistého vzhledu
030517	Udržování tělesné hygieny

1=vůbec ne; 2= zřídka; 3=někdy; 4=mnohokrát; 5=vždy

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

Příloha 5: Otázky pro vedení rozhovoru

1. Jaký názor máte na NIC a NOC klasifikace poté, co jste pracovala s ošetrovatelskou dokumentací využívající NIC a NOC klasifikace?
2. Jak jste byla spokojena s předloženou ošetrovatelskou dokumentací, která je sestavena na základě NIC a NOC klasifikace?
3. V čem Vám ošetrovatelská dokumentace vyhovovala?
4. V čem Vám ošetrovatelská dokumentace naopak nevyhovovala?
5. Jaký si myslíte, že by tato dokumentace založená na NIC a NOC klasifikaci mohla mít přínos pro ošetrovatelskou praxi?

Příloha 6: Manuál pro sestry pečující o pacienty po operaci páteře, využívající NIC a NOC klasifikace

Indikace k operaci páteře

1. Úrazová postižení páteře

A) bez poškození míchy

- Zlomeniny obratlových oblouků
- Distorze a subluxace meziobratlových oblouků

B) s poškozením míchy

- Komoce míchy
- Kontuze míchy
- Dilacerace míchy

2. Neúrazová postižení páteře

- Výhřez meziobratlové ploténky
- Stenóza páteřního kanálu
- Spondylolýza
- Spondylolistéza
- Metastázy páteře

Pooperační péče

1. Ošetrovatelská péče po operaci krční páteře

V den operace:

- monitorace vědomí
- monitorace fyziologických funkcí (TK, P, TT, D, saturace kyslíku)
- kontrola operační rány
- kontrola sekrece z drénů
- kontrola diurézy
- kontrola hybnosti horních končetin (paréza, parestézie)
- kontrola chrapot – paréza n. recurrens
- monitorovat otok operační rány
- monitoring bolesti
- pacient má klid na lůžku
- nastavení krčního límce

- polohování na lůžku s ortopedickým límcem

První pooperační den:

- provést převaz rány
- monitoring bolesti
- posazování s ortopedickým límcem
- vertikalizace s ortopedickým límcem
- postupná rehabilitace

Další pooperační dny:

- zařídit kontrolní RTG
- po RTG kontrole sejmutí ortopedického límce dle ordinace lékaře
- extrakce stehů dle ordinace lékaře

2. Ošetrovatelská péče po operaci hrudní páteře

V den operace:

- monitorace stavu vědomí
- monitorace fyziologických funkcí (TK, P, TT, D, saturace kyslíku)
- monitoring bolesti
- kontrola operační rány
- monitorace diurézy
- kontrola sekrece z drénů
- pacient má klidový režim na lůžku

První pooperační den:

- převaz rány (popřípadě odstranění drenáže)
- klid na lůžku
- monitoring bolesti
- dechová rehabilitace

Další pooperační dny:

- kontrolní RTG
- převaz rány

- vertikalizace s hrudní ortézou (nejčastěji Jewettova ortéza)
- rehabilitace
- extrakce stehů dle ordinace lékaře

3. Ošetrovatelská péče po operaci bederní páteře:

V den operace:

- monitorace vědomí
- monitorace fyziologických funkcí (TK, P, TT, D, saturace kyslíku)
- kontrola operační rány
- kontrola sekrece z drénů
- kontrola diurézy
- monitoring bolesti
- pacient má klid na lůžku

První pooperační den:

- klidový režim
- zákaz sedu
- monitoring bolesti

Druhý pooperační den:

- vertikalizace s bederní ortézou
- pacient si nesmí sedat
- rehabilitace

Další pooperační dny:

- rehabilitace
- zákaz sedu na 6 týdnů
- po 6 týdnech RTG kontrola

Zdroje:

SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada. 308 s.
ISBN: 978-80-247-3130-8.

Pro ošetřování pacientů mohou být dále nápomocny níže uvedené tabulky obsahující ošetřovatelské intervence (NIC) a ošetřovatelské indikátory (NOC).

NIC klasifikace obsahující ošetřovatelské intervence pro sestry

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko autonomní dysreflexie č. 00100	
NIC: Management dysreflexie – č. 2560	
Definice: Prevence a eliminace podnětů, které způsobují hyperaktivní reflexy a nevhodné autonomní odpovědi u pacienta s poraněním krční nebo horní hrudní míchy.	
Činnosti:	
Identifikovat a minimalizovat podněty, které mohou vyvolat dysreflexii (např.: distenze močového měchýře, ledvinové kameny, infekce, fekální impakce, rektální vyšetření, vložení čípků, dekubity, stahující oblečení nebo povlečení).	
Monitorovat známky a příznaky autonomní dysreflexie (např.: paroxysmální hypertenze, bradykardie, tachykardie, diaforéza nad úrovní poranění, zarudnutí obličeje, bledost pod úrovní poranění, bolesti hlavy, nosní kongesce, zimnice bez horečky, piloerekce a bolesti na hrudi).	
Prozkoumejte a odstraňte příčinu problému (např.: rozšířený močový měchýř, fekální impakce, kožní léze, podpůrné punčochy a břišní kompresní pás).	
Umístěte hlavu postele do svislé polohy, aby se snížil krevní tlak a podpořil se cerebrální žilní návrat.	
Zůstat s pacientem a monitorovat jeho stav každých 3-5 minut, v případě výskytu hyperreflexie.	
Aplikujte antihypertenziva intravenózně, dle ordinace lékaře.	
Poučit pacienta a jeho rodinu o příčinách, příznacích, léčbě a prevenci dysreflexia.	

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce – č. 0086	
NIC: Polohování: neurologické – 0844	
Definice: Dosažení optimálního, vhodného přizpůsobení těla pacientovi, který trpí nebo je ohrožen poraněním míchy, nebo podrážděností páteře.	
Činnosti:	
Znehybnit nebo podepřít postiženou část těla, dle potřeby.	
Uložit do určené terapeutické pozice.	
Vyvarovat se vyvíjení tlaku na postiženou část těla.	
Podporovat postiženou část těla.	
Poskytnout vhodnou oporu krku.	
Při polohování pacienta používejte vhodnou mechaniku těla.	
Poskytnout pevnou matraci.	
Uložit na postele s proudícím vzduchem, pokud je to možné.	
Poskytněte pacientovi přizpůsobený volací systém (např.: nízký tlak, hlasové ovládání, spínač brady), v závislosti na úrovni funkce motoriky.	
Udržet správné rovné držení těla.	
Udržet pozici hlavy a krku v rovině.	
Použij vysoké boty k udržení kotníků v neutrálním postavení.	
Vyvarujte se polohování pacienta na stranu, kde je odstraněna kost.	
Srovnat hlavu postele co nejnižze, jak jen to je možné (měřeno pomocí pulmonární funkce) ke zvýšení povrchové plochy těla a ke snížení tlaku na	
Otáčet použitím otáčecí techniky, každé dvě hodiny nebo více častěji, jak je	
Stabilizovat páteř během polohování udržením páteře v anatomickém zarovnání, tzn. žádná rotace.	
Monitorovat okysličení tkání mozku a intrakraniální tlak u kriticky nemocných pacientů během změn polohy, dle potřeby.	
Aplikovat krční límec.	
Poučít o péči o límec, dle potřeby.	
Sledovat schopnost sebeobsluhy v krčním límci nebo ve zpevňujícím zařízení.	
Aplikovat a udržet zpevňující zařízení.	
Sledovat integritu pokožky pod krčním límcem nebo pod zpevňujícím	
Poučít o péči o zpevňujícím zařízením, dle potřeby.	

Poučit pacienta, jak při provádění jakékoliv činnosti používat správné držení těla a správnou mechaniku těla.	
Instruuj ohledně péče u externího fixátoru za účelem snížení infekce, dle	
Monitorovat trakční šroub.	
Proveďte péči o místo trakce nebo zpevňující zařízení.	
Monitorujte nastavení trakčního zařízení.	
Podpřete závaží trakce při pohybu s pacientem.	
Sledovat proleženiny na kůži kolem kostnatých výběžků (např.: sakrum, kost sedací, paty).	
Poskytnout pasivní rozsah pohybu poškozené končetině, jak je určeno rehabilitačním personálem.	
Poučit rodinu pacienta, jak asistovat při otáčení v posteli a jak poskytnout rozsah pohybu končetiny, dle potřeby.	
Podporovat pacienta, aby se sám zúčastnil při polohování (např. připomenout personálu, když je čas na polohování), pokud je to proveditelné.	
Poučit o možnostech (např.: náklon, sklopení), abyste poskytli úlevu tlaku a snížili tak možnost výskytu dekubitu při používání invalidního vozíku.	
Sledovat ortostatickou hypotenzi při přechodu do pozice sedu.	
Použít posuvnou desku pro pacienta při přesunu na židli nebo invalidní vozík.	

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Narušená integrita tkáně – č. 00044	
NIC: Péče o pooperační ránu – č. 3440	
Definice: Očištění, sledování a podpora hojení v ráně uzavřené stehy, klipy a svorky.	
Činnosti:	
Vysvětlit pacientovi postup pomocí senzorické přípravy.	
Zkontrolovat pooperační ránu z hlediska zarudnutí, otoku, dehiscence nebo	
Zaznamenat charakteristiku jakéhokoliv odtoku z rány.	
Sledovat uzdravovací proces u pooperační rány.	
Očistit oblast kolem incize vhodným čistícím roztokem.	
Čistit z čisté oblasti směrem k méně čisté oblasti.	
Sledovat incizi z hlediska projevů a příznaků infekce.	
Pro čištění drátěných stehů hlubokých a úzkých ran, nebo ran s kapsami, použít sterilní aplikátory s hrotem z bavlny.	
Vyčistit oblast kolem místa odtoku nebo drenáže jako poslední.	
Udržovat polohu jakéhokoliv drenážního systému.	
Aplikovat uzavírací pásky, dle potřeby.	
Nanést antiseptickou mast, dle ordinace lékaře.	
Odstranit stehy, svorky a klipy, dle ordinace lékaře.	
Měnit obvaz ve vhodných intervalech.	
Aplikovat vhodný obvaz za účelem ochrany rány.	
Uspadnit pacientům prohlížení chirurgického řezu.	
Poučit pacienta, jak se starat o pooperační ránu během koupání nebo	
Poučit pacienta, jak minimalizovat tlak na místě řezu.	
Poučit pacienta a/nebo jeho rodiny, jak se starat o pooperační ránu včetně známek a symptomů infekce.	

Zdroj: BULECHEK, G. et al., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th edition. St. Louis: Mosby. 640 p. ISBN: 978-0-323-10011-3.

Ošetrovatelská diagnóza: Deficit sebekpěče při koupání/hygieně – č. 00108	
NIC: Asistence sebekpěče: Koupání/Hygiiena	
Definice: Asistence pacientovi při osobní hygieně.	
Činnosti:	
Zohlednit kulturu pacienta při pomáhání s aktivitami sebekpěče.	
Zohlednit věk pacienta při pomáhání s aktivitami sebekpěče.	
Určit, jaký druh a typ péče pacient potřebuje.	
Umístit ručníky, mýdlo, deodorant, holicí vybavení v blízkosti lůžka nebo v	
Poskytnou pacientovi jeho osobní věci (deodorant, zubní pastu, mýdlo, šampón, krém a aromaterapeutické produkty).	
Poskytnout terapeutické prostředí zajištěním vřelého, relaxačního, soukromého a personalizovaného prostředí.	
Umožnit pacientovi čištění zubů, dle potřeby.	
Umožnit pacientovi koupání, dle potřeby.	
Sledovat čištění nehtů, vzhledem k pacientovo schopnosti sebekpěče.	
Monitorovat intergitu kůže pacienta.	
Udržet hygienické rituály.	
Umožnit pacientovi jeho obvyklou rutinu před spaním, dle potřeby.	
Podporovat rodinu v účasti obvyklých rituálů před spaním, dle potřeby.	
Poskytnout asistenci, dokud není pacient plně schopen sebekpěče.	

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC klasifikace obsahující ošetrovatelské indikátory pro sestry

NOC: Neurologický stav: autonomní – 0910	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost autonomního nervového systému koordinovat viscerální a homeostatické funkce.	
Indikátory:	
091001 Apikální srdeční frekvence	
091020 Radiální pulsní frekvence	
091002 Systolický krevní tlak	
091003 Diastolický krevní tlak	
091004 Účinnost srdeční pumpy	
091005 Vasodilatační odpověď	
091006 Vasokonstrikční odpověď	
091007 Pocení	
091008 Piloerekce	
091009 Vylučování střevního obsahu	
091010 Motilita střev	
091011 Vylučování moči	
091021 Reaktivita zornic	
091013 Termoregulace	
091014 Periferní tkáňová perfuze	
091015 Odpověď pohlavních orgánů	
091016 Bronchospasmus	
091017 Spastické střevo	
091018 Spastický močový měchýř	
091022 Bolesti hlavy	
091023 Rozšířené zornice	
091024 Zúžené zornice	
091025 Hypertermie	
091026 Dysreflexie	

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Neurologický stav: spinální sensorická/motorická funkce – 0914	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Neurokognitivní	
Definice: Schopnost míšních nervů zprostředkovat smyslové a motorické	
Indikátory:	
091401 Pohyb hlavy a ramen	
091402 Autonomní funkce	
091403 Hluboké šlachové reflexy	
091404 Citlivost pokožky horní části těla	
091409 Citlivost pokožky dolní části těla	
091405 Síla horní části těla	
091410 Síla dolní části těla	
091406 Ochablost	
091407 Předpažení rukou do polohy supinace	
091411 Nedobrovolné pohyby	
091412 Samovolné záškuby svalových vláken	

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Primární hojení rány – č. 1102	
Doména: Tělesné zdraví	
Třída: Integrita tkání	
Definice: Rozsah regenerace buněk a tkání po úmyslném uzavření.	
Indikátory:	
110201 Hojení kůže	
110213 Uzavírání rány	
110214 Formování jizvy	
110202 Purulentní sekrece	
110203 Serózní sekrece	
110204 Krvavá sekrece	
110205 Vodnatě krvavá sekrece	
110206 Krvavá sekrece z drénu	
110207 Vodnatě krvavá sekrece z drénu.	
110208 Okolní erytém kůže	
110215 Okolní modřiny na kůži	
110209 Edém v ráně	
110210 Zvýšená teplota kůže.	
110211 Zápach z rány	

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

NOC: Sebepéče: hygiena – č. 0305	
Doména: Funkční zdraví	
Třída: Sebepéče	
Definice: Schopnost udržovat si nezávisle vlastní osobní čistotu a vzhled s nebo bez pomoci.	
030501	Mytí rukou
030503	Očista perineální oblasti
030515	Nošení ochranných vložek
030504	Očista uší
030505	Očista dutiny nosní
030506	Udržení orální hygieny
030508	Mytí vlasů
030509	Česání vlasů
030510	Holení
030511	Aplikace make-upu
030512	Péče o nehty na rukou
030516	Péče o nehty na nohou
030513	Používání zrcadla
030514	Udržování čistého vzhledu
030517	Udržování tělesné hygieny

Zdroj: MOORHEAD, S. et al., 2013. *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 5th edition. St. Louis: Mosby. 696 p. ISBN: 978-0-323-10010-6.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ANA – American Nurses Association

aPTT – activated parcial thromboplastine time

Bc. – vysokoškolské bakalářské vzdělání

CNS – centrální nervová soustava

CT – výpočetní tomografie

C1-C7 – cervical vertebrae

ČR – Česká republika

Dis. – diplomovaný specialista

DDC – Diagnosis Development Committee

EBP – Evidence Based Practice

EKG – elektrokardiografie

ICD – International Classification of Diseases

ICNP – International Classification of Nursing Practice

JIP – Jednotka intenzivní péče

L1-L5 – lumbal vertebrae

Mgr. – vysokoškolské magisterské vzdělání

MR – magnetická rezonance

NANDA – North American Nursing Diagnosis Association

NIC – Nursing Interventions Classification

NNN – NANDA, NIC, NOC

NOC – Nursing Outcomes Classification

PhDr. – doktor filozofie

RF – rizikové faktory

Rh faktor – Rhesus faktor

RTG – rentgen

RZS – rychlá záchranná služba

SF – související faktory

Th1-Th12 – thoracic vertebrae

UZ – určující znaky