

Hodnotící nástroje v intenzivní péči

Zuzana Maňáková, DiS.

Bakalářská práce
2019



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd
akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Maňáková, DiS.**

Osobní číslo: **H16289**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Hodnotící nástroje v intenzivní péči**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti hodnotících nástrojů v intenzivní péči.

Příprava metodiky kvantitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace výzkumu technikou dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BARTŮŇEK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.
CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ. Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2012. ISBN 978-80-87035-45-0.

CLARKE, David a Alison KETCHELL. Nursing the acutely ill adult: priorities in assessment and management. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2011. ISBN 978-0-230-58470-9.

PERRIN, Kathleen Ouimet a Carrie Edgerly MACLEOD. Understanding the essentials of critical care nursing. 2nd ed. Boston: Pearson, 2013. ISBN 978-0-13-272415-9.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.

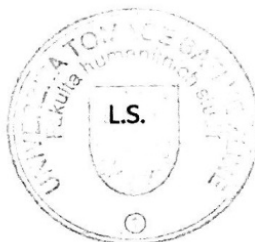
Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Vladimír Koutecký**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **5. prosince 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2019**

Ve Zlíně dne 5. prosince 2018

doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka



Mgr. Jana Doleželová
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 17.5.2019

.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudku oponentu a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou používání hodnotících nástrojů, které se využívají v prostředí intenzivní péče a které slouží k posouzení aktuálního stavu pacienta. Práce je standardně členěna na dvě části, část teoretickou a část praktickou. Teoretická rovina vymezuje 4 základní kapitoly. První kapitola definuje pojmy jako intenzivní péče a intenzivní medicína, uvádí krátkou zmínku o historii intenzivní péče, dělení intenzivní péče a jsou zde popsány typy oborů a jednotek intenzivní péče. Druhá a třetí kapitola se zabývá legislativou v intenzivní péči ve smyslu vzdělání a kompetencí všeobecných sester a sester pro intenzivní péči, dále pak ošetrovatelskou dokumentací. Dominantní část teorie je věnována hodnotícím nástrojům a skórovacím systémům specifických pro intenzivní péči. Ve výzkumné části jsou interpretovány výsledky z dotazníkového šetření. Data byla sbírána pomocí anonymního dotazníku, který byl sestaven z 28 otázek. Výzkumný vzorek tvořil nelékařský zdravotnický personál, všeobecné sestry a zdravotničtí záchranáři, pracující na JIP a ARO v nemocnici krajského typu. Výzkumné šetření bylo provedeno se souhlasem náměstkyně pro ošetrovatelskou péči a se souhlasem vrchních sester vybraných oddělení. Výstupem práce je informační příručka, obsahující vybrané hodnotící nástroje specifické pro intenzivní péči, použitelná pro účely výuky předmětů na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Klíčová slova: intenzivní péče, intenzivní medicína, ošetrovatelství, skórovací systémy, hodnotící nástroje

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals with use of assessment tools which are used in the intensive care unit environment and which serve for the assessment of the patient's current medical condition. The thesis has a standard two-part structure; the theoretical part and the practical part. The theoretical part contains 4 main chapters. The first chapter defines terms such as intensive care and intensive medicine, mentions a brief reference to the history of intensive care, it further contains the division of intensive care and description of intensive care unit types. The second and third chapter deals with legal issues in intensive care, namely education and competencies of general nurses and nurses for intensive care and nursing documentation. A major part of the theory is devoted to explanation of the assessment tools and scoring systems in intensive care. The practical part contains interpretation of the surveying results. The data was gathered through an anonymous questionnaire comprising 28 questions. The sample consisted of non-medical healthcare professionals, general nurses and paramedics, working at the ICU and ARD units in a regional hospital. The surveying was carried out with the consent of the Deputy Director of Nursing and with the consent of the chief nurses of selected departments. The output of this work is an information guide for the purpose of teaching the subjects at the Faculty of Humanities, Tomas Bata University in Zlin.

Keywords: intensive care, intensive medicine, nursing, scoring systems, assessment tools

Prohlášení

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma „Hodnotící nástroje v intenzivní péči“ jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Poděkování

Poděkování patří především vedoucímu bakalářské práce Mgr. Vladimírovi Kouteckému za ochotu, cenné rady a spolupráci při tvorbě této bakalářské práce.

Také bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu při studiu a vyučujícím za příjemně strávené chvíle během studia na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

Ve Zlíně 17. května 2019

Zuzana Maňáková, DiS.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 INTENZIVNÍ PÉČE A INTENZIVNÍ MEDICÍNA	11
1.1 HISTORIE INTENZIVNÍ PÉČE	11
1.2 DĚLENÍ INTENZIVNÍ PÉČE	12
1.2.1 Typy oborů a jednotek intenzivní péče	13
2 VZDĚLÁNÍ A KOMPETENCE SESTER V INTENZIVNÍ PÉČI	15
3 ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE V INTENZIVNÍ PÉČI.....	17
4 HODNOTÍCÍ A MĚŘÍCÍ NÁSTROJE.....	19
4.1 HODNOTÍCÍ NÁSTROJE SPECIFICKÉ PRO INTENZIVNÍ PÉČI.....	20
4.1.1 Hodnocení bolesti.....	21
4.1.2 Hodnocení stavu pacientova vědomí	22
4.1.3 Hodnocení soběstačnosti	24
4.1.4 Hodnocení nutričního stavu	24
4.1.5 Hodnocení rizika vzniku dekubitů	25
4.1.6 Hodnocení rizika pádů	25
4.1.7 Hodnocení rizika vzniku flebitidy.....	25
II PRAKTICKÁ ČÁST	27
5 CÍLE PRÁCE	28
6 METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU	29
6.1 VÝZKUMNÁ METODA	29
6.2 VÝBĚR RESPONDENTŮ	29
6.3 ORGANIZACE ŠETŘENÍ.....	29
7 ANALÝZA DAT.....	31
DISKUSE.....	67
DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	76
ZÁVĚR	77
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	78
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	82
SEZNAM TABULEK.....	83
SEZNAM GRAFŮ	84
SEZNAM PŘÍLOH.....	85

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce jsou „Hodnotící nástroje v intenzivní péči“.

Legislativa ukládá zdravotnickému zařízení povinnost vést zdravotnickou dokumentaci. Její součástí je lékařská dokumentace vedená lékaři a ošetrovatelská dokumentace vedená nelékařským zdravotnickým personálem. Nedílnou součástí ošetrovatelské dokumentace se v posledních letech staly skórovací a hodnotící nástroje či škály, které slouží k zajištění kvalitní individualizované péče a které umožňují dokumentovat úroveň poskytované péče u daného pacienta v čase. Pomocí těchto škál může sestra hodnotit a uspokojovat pacientovy potřeby a stanovit tak potencionální rizika, která mohou pacienta ohrozit či poškodit. Již vytvořené standardizované škály, které jsou nejčastěji přejímány ze zahraničí, jsou následně přizpůsobeny podmínkám zdravotnictví dané země, aby tak vyhovovaly danému zdravotnickému oddělení nebo typu oddělení. Bakalářská práce je zaměřena na hodnotící škály v intenzivní péči, tedy na skórovací nástroje používané na jednotkách intenzivní péče či anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Cílem práce je zmapovat používání hodnotících nástrojů v intenzivní péči nelékařským zdravotnickým personálem a zjistit, zda ošetroující personál zná význam a správné použití skórovacích systémů v ošetrovatelské praxi intenzivní péče.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INTENZIVNÍ PÉČE A INTENZIVNÍ MEDICÍNA

Intenzivní péče a intenzivní medicína jsou dva termíny, jejichž definice je odlišná. V praxi jsou tyto pojmy často zaměňovány, jelikož spolu úzce souvisí (Vengrínová, 2013, s. 10).

Intenzivní medicína je lékařský obor zabývající se stavy spojenými s akutním ohrožením života, tedy onemocněním nebo poruchou vedoucí k selhání jedné či více životně důležitých funkcí. Zabývá se diagnostikou, kontinuálním sledováním a léčbou pacientů s potencionálně léčitelnými život ohrožujícími chorobami, úrazy a komplikacemi, u nichž je nezbytná podrobnější lékařská a ošetrovatelská péče, než jakou lze poskytnout na standardních odděleních. Intenzivní medicína je v současné době uznanou a vysoce důležitou specializací, která je dnes již nepostradatelná pro většinu nemocnic (Vengrínová, 2013, s. 10; Zadák a Havel, 2017, s. 1).

Oproti tomu intenzivní péče je specifická forma zdravotní péče o pacienty, kteří jsou ohroženi selháním základních životních funkcí nebo kterým již selhala jedna nebo více životně důležitých orgánových funkcí (Vengrínová 2013, s. 10).

Všeobecně přijatým cílem intenzivní péče je vždy zdraví pacienta a zachování jeho života. To znamená odstranění příčiny, která způsobuje zhoršení zdravotního stavu a poskytování postupů orgánové podpory či náhrady u nemocných se zvratným (nebo předpokládaným zvratným) orgánovým selháním, tedy snaha udržovat život, ale nikoliv prodlužovat umírání. V případě, kdy nelze tyto cíle naplnit, je nutné poskytnout pacientovi péči, která vyloučí bolest, dyskomfort a strádání, umožní zachování lidské důstojnosti a uspokojování fyzických, psychických, sociálních a duchovních potřeb (Streitová a Zoubková, 2015, s. 2).

1.1 Historie intenzivní péče

Při zmínce o historii intenzivní péče nelze opominout opatření, která prosadila v roce 1854 v průběhu krymské války britská zdravotní sestra Florence Nightingale, když oddělovala vážně zraněné vojáky od těch méně zraněných, čímž v podstatě vytvořila zárodečnou koncepci soustředěné intenzivní péče. Vlastní počátek moderní intenzivní péče u nás se řadí do roku 1950, kdy profesor Peter Safar vytvořil koncepci „pokročilé podpory života“, tedy program zajišťující péči o pacienty v režimu sedace a ventilování v prostředí intenzivní péče (Bartůněk et al., 2019, s. 3).

První anesteziologicko-resuscitační oddělení vzniklo v naší zemi a v tehdejší Československu v roce 1948 díky pomoci generálmajora MUDr. Josefa Škvařila a plukovníka MUDr. Lev Spinadela v nynější Ústřední vojenské nemocnici v Praze. K velkému rozvoji anestezie, resuscitace a intenzivní péče u nás přispěl MUDr. Bořivoj Dvořáček. V roce 1972 bylo otevřeno pětilůžkové ARO v dnešní Všeobecné fakultní nemocnici. Právě z tohoto oddělení vznikla v roce 1981 klinika anesteziologie a resuscitace Fakulty všeobecného lékařství Univerzity Karlovy (dnes 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy). V roce 1966 vznikla v Institutu klinické a experimentální medicíny (dále IKEM) první koronární jednotka v Československu, za pomoci MUDr. Jaroslava Budy a MUDr. Jana Hammera. Základním kamenem nemocniční intenzivní péče v pediatrii je nutno označit zřízení jednotky intenzivní péče na dětské klinice v Olomouci v roce 1968, kterou uvedl do života prof. MUDr. Jaroslav Lhoták, DrSc. (Bartůněk et al., 2019, s. 4-6; Holíková, 2017, s. 18).

Co se týká vzdělávání v intenzivní péči, v roce 1960 u nás vzniklo Středisko pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků (nyní Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů) v Brně a v Bratislavě. V roce 1974 byly metodickým opatřením legislativně upraveny koncepce oboru anesteziologie a resuscitace, zásady poskytování první pomoci, zásady organizace rychlé zdravotnické pomoci a zásady poskytování diferencované péče. V roce 2006 vznikl poprvé v České republice akreditovaný program pro sestry v intenzivní péči, a to na půdě vysoké školy, konkrétně 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (Bartůněk et al., 2016, s. 5-6).

1.2 Dělení intenzivní péče

Hlavní aktivitou intenzivní péče je monitorování základních životních funkcí. Nemocným je vedle monitorování poskytována podpora či náhrada selhávající životně důležité funkce, která je náplní vyšší intenzivní a resuscitační péče. Stavby intenzivní péče vyžadují vysoce multidisciplinární přístup. Péče je orientována především na udržení základních životních funkcí a saturaci základních potřeb (dýchání, výživa, vyprazdňování). Za provedení ošetrovatelské péče zodpovídá sestra a plnění požadavků a potřeb pacienta závisí na jejich znalostech a zkušenostech. Na všech typech intenzivní a resuscitační péče je zajištěn trvalý dohled nad zdravotním stavem pacienta (Bartůněk et al., 2016, s. 293; Tomová a Krivková, 2016, s. 58; Sedláková, 2011, s. 5; Zadák a Havel, 2017, s. 1).

Dle rozsahu a množství poskytované péče se intenzivní péče dělí následovně:

Intenzivní péče I. stupně (nižší) – tuto formu péče poskytují tzv. intermediální jednotky. Jde o mezistupeň mezi intenzivním oddělením (JIP) a standardním oddělením. Tento stupeň péče zajišťuje kontinuální monitorování, zvýšenou sesterskou péči, možnost okamžité resuscitace a možnost krátkodobé ventilace do 24 hodin (Slováčková, 2012, s. 22; Zadák a Havel, 2017, s. 1).

Intenzivní péče II. stupně (vyšší) – pracoviště poskytující tento stupeň péče jsou nejčastěji nazývány jednotkami intenzivní péče (JIP). Kromě základního monitorování je na tomto stupni péče zajištěno také invazivní monitorování, měření srdečního výdeje a dlouhodobá umělá plicní ventilace (UPV). Jednotka poskytuje zvýšenou sesterskou péči a má přístup k širšímu rozsahu upřednostněných vyšetření tzv. „statim“. Neposkytuje však komplexní léčebnou péči o pacienty s multiorgánovým selháním (Slováčková, 2012, s. 22; Zadák a Havel, 2017, s. 1-2).

Intenzivní péče III. stupně (nejvyšší) – tato forma péče je poskytována anesteziologicko-resuscitačním oddělením nebo urgentními příjmy. Jde o poskytování celého rozsahu intenzivní péče se zvláštním zaměřením na kritické stavy různé etiologie. Kromě ošetrovatelského personálu zajišťujícího speciální sesterskou péči je zde i personál provádějící nutriční a rehabilitační péči (Slováčková, 2012, s. 22; Zadák a Havel, 2017, s. 2).

1.2.1 Typy oborů a jednotek intenzivní péče

Intenzivní péči dělíme na několik oborů, a to na anesteziologicko-resuscitační oddělení, které je na pomyslném vrcholu v rámci intenzivní péče, na jednotky intenzivní péče, oddělení následné intenzivní péče a oddělení dlouhodobé intenzivní péče (Slováčková, 2014, s. 21).

Anesteziologicko-resuscitační oddělení zajišťuje péči o pacienty v kritickém stavu, při náhlém selhání jedné či více životně důležitých funkcí, u nichž je nutno tyto funkce podporovat či plně nahrazovat. Oproti tomu jednotky intenzivní péče jsou zaměřeny na péči o pacienty s hrozícím selháváním jedné nebo více životně důležitých funkcí či orgánu (Slováčková, 2014, s. 21).

Jednotky intenzivní péče se mohou dělit na multioborové jednotky, které zajišťují intenzivní péči o pacienty z různých oborů a na oborové specializované jednotky, které jsou soustředěny na konkrétní skupinu pacientů a jejich onemocnění či poruchy (Zadák a Havel, 2017, s. 2).

V dnešní době se častěji setkáváme s druhým typem, a to s oborovými specializovanými jednotkami intenzivní péče. Ty jsou nepostradatelné pro velké oblastní nemocnice a nemocnice univerzitní. Výhodou je komplexní přístup k pacientovi. Máme *interní jednotky intenzivní péče*, kam spadá ještě několik podskupin dle oborů, a to: metabolická, gastroenterologická, hepatální, hematologická, hematoonkologická, renální, dialyzační a pneumologická JIP, dále máme koronární jednotky intenzivní péče, geriatrické jednotky, transplantační jednotky, onkologické jednotky a jednotky pro transplantaci kostní dřeně, infekční jednotky, gynekologicko-porodnické jednotky, neurologické a psychiatrické jednotky, dále *jednotky intenzivní péče chirurgického zaměření* zahrnující chirurgické jednotky intenzivní péče, kardiochirurgické jednotky, neurochirurgické jednotky, popáleninové, traumatologické a spinální jednotky intenzivní péče. Posledním velkým odvětvím jsou *pediatrické jednotky intenzivní péče* (Zadák a Havel, 2017, s. 2-5).

Multioborové jednotky intenzivní péče typu ARO jsou důležité pro péči o kriticky nemocné s projevy nebo rizikem selhání jedné či více životně důležitých funkcí, kde stav nemá jednotnou etiologii, a kdy není jasně vázán na stanovitelnou diagnózu a obor (Zadák a Havel, 2017, s. 2-3)

Dlouhodobá intenzivní péče je pracovištěm poskytujícím intenzivní ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením, jejichž stav nevyžaduje umělou plicní ventilaci, ale vyžaduje však intenzivní péči o dýchací cesty. Od akutní intenzivní péče se liší definicí, strategiemi a několika body ošetrovatelské péče. Hlavním cílem je obnovit vlastní patofyziologii a přirozený rytmus pacienta. Řadíme sem Oddělení dlouhodobé chronické intenzivní péče (OCHRIP), oddělení Následné intenzivní péče (NIP) či oddělení Dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče (DIOP) (Picková, 2016, s. 10).

2 VZDĚLÁNÍ A KOMPETENCE SESTER V INTENZIVNÍ PÉČI

Jednou z podmínek úspěšnosti jednotek intenzivní péče, resp. resuscitačních oddělení je vysoce erudovaný zdravotnický tým (Bartůněk et al., 2016, s. 5).

Profesní vzdělávání sester vychází z požadavků Evropské Unie a české legislativy. Získání způsobilosti k výkonu všeobecné sestry je umožněno dle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti, která souvisí s poskytováním zdravotní péče. Odbornou způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry lze získat absolvováním oboru vyšší zdravotnické školy Diplomovaná všeobecná sestra nebo bakalářského oboru vysoké školy Všeobecná sestra. V roce 2017 dochází k novele zákona a vzniká zákon č. 201/2017 Sb., který upravuje vzdělávání sester a přidává možnost výkonu profese všeobecné sestry po absolvování studia v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšší zdravotnické škole v délce nejméně jeden rok (Bartůněk et al., 2016, s. 21; Čapková, 2013, s. 22; Kamarádová, 2018, s. 10-11).

Profesní vzdělávání sester lze rozdělit na kvalifikační studium, které vede k získání odborné způsobilosti a které současně probíhá na VOŠ a VŠ a na další celoživotní vzdělávání, které je nezbytné k udržení odbornosti sestry, případně k růstu jejího profesionálního života. Do druhé kategorie spadá také získání specializace sestry pro intenzivní péči (Čapková, 2013, s. 22).

Specializaci v oboru Intenzivní péče lze získat studiem specializačního programu na akreditovaném zařízení. Takovou institucí v České Republice je například Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) se sídlem v Brně, která zajišťuje specializační program pod názvem *Ošetrovatelství v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – ARIP*. Tento specializační program je v současnosti nahrazen specializačním vzděláváním v oboru Intenzivní péče. Obor je zakončený atestační zkouškou s udělením diplomu a účastník programu získá označení odbornosti *Sestra pro intenzivní péči - SIP*. Specializace sestry pro intenzivní péči lze získat také navazujícím magisterským studiem na vysoké škole, které je ukončeno státní závěrečnou zkouškou s následným udělením titulu Mgr. (magistr). Po úspěšném absolvování studia je absolventka oboru připravena zajišťovat, provádět a koordinovat základní a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči na pracovištích intenzivní medicíny (Čapková, 2013, s. 22-24; Stloukalová, 2017, s. 5-6).

Kompetence všeobecných sester a sester specialistek pro intenzivní péči stanovuje vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Během posledních let došlo ke dvěma novelizacím tohoto zákona a to v roce 2016 a 2017. Nejnovější je novelizace č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. (ČESKO, 2017).

Sestra pro intenzivní péči v rámci anesteziologicko-resuscitační, intenzivní péče a akutního příjmu vykonává činnosti podle § 54 při poskytování ošetrovatelské péče o pacienta staršího 10 let, u kterého dochází k selhání základních životních funkcí nebo toto selhání hrozí. Kompetence sester pro intenzivní péči jsou rozděleny do 3 skupin. *Bez odborného dohledu a bez indikace lékaře* může monitorovat a analyzovat údaje o zdravotním stavu pacienta, hodnotit fyziologické funkce, analyzovat křivku elektrokardiogramu (EKG) a hodnotit závažnost stavu, může zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci (KPR) se zajištěním dýchacích cest, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu, pečovat o dýchací cesty pacienta i při umělé plicní ventilaci, odsávat z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváže u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami, zajistit připravenost pracoviště včetně funkčnosti technického a materiálního vybavení, hodnotit a ošetřovat arteriální vstupy. *Bez odborného dohledu na základě indikace lékaře* může monitorovat a analyzovat fyziologické funkce pacienta, včetně využití invazivních metod, provádět katetrizaci močového měchýře u mužů, zavádět gastrickou a duodenální sondu u pacienta v bezvědomí, provádět výplach žaludku u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami, vykonávat činnosti spojené s akutním a chronickým selháním ledvin s využitím eliminačních metod, vykonávat činnosti spojené s umělou plicní ventilací, vykonávat činnosti spojené s aplikací metod léčby bolesti, podílet se na zajištění všech způsobů celkové i místní anestezie, provádět punkci artérií k jednorázovému odběru krve a kanylaci s výjimkou arterie femoralis, podávat léčivé přípravky do epidurálního katétru. *Pod odborným dohledem lékaře* může aplikovat transfúzní přípravky a přetlakové objemové náhrady, provádět extubaci tracheální kanyly, provádět externí kardiostimulaci (ČESKO, 2017; Stloukalová, 2017, s. 6-7).

V rámci svých kompetencí může sestra vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, projevů jejich onemocnění, rizikových faktorů, a to i za použití měřicích technik používaných v ošetrovatelské praxi. Například testů soběstačnosti, rizika proleženin, měření intenzity bolesti, stavu výživy a jiné (ČESKO, 2017; Osíčková, 2016, s. 26).

3 ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE V INTENZIVNÍ PÉČI

Základní legislativní normou, která přímo upravuje a ovlivňuje zdravotnickou dokumentaci je zákon č. 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách. Tento zákon poskytovateli zdravotní péče ukládá povinnost vést zdravotnickou dokumentaci dle zákona a jiných právních předpisů. Vedení zdravotnické dokumentace stanovuje vyhláška č. 137/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci (Nováková, 2014, s. 6-7).

Dokumentace tvoří podstatnou část ošetrovatelského procesu. Musí akceptovat závazná doporučení legislativy a standardů. Ve zdravotnických zařízeních se používá jak tištěná dokumentace, tak elektronická forma záznamů. Zdravotnickou dokumentaci můžeme dělit na lékařskou, ošetrovatelskou a provozní dokumentaci (Kudlová, 2016, s. 80-81).

Vzhledem k problematice se více věnujeme ošetrovatelské dokumentaci v rámci intenzivní péče.

Při přijetí pacienta sestru na oddělení intenzivní péče v rámci pracovní náplně, v souladu s vnitřními předpisy a standardy, založí pacientovi ošetrovatelskou dokumentaci. Ošetrovatelská anamnéza by měla být vyplněna do 24 hodin od přijetí pacienta. Pro objektivní zhodnocení pacienta jsou velmi důležité a užitečné měřící techniky. Pomáhají objektivně odhadnout a posoudit například riziko vzniku dekubitů, stupeň soběstačnosti, stupeň bolesti nebo riziko pádů. Pokud tyto techniky používáme u pacienta opakovaně, umožní nám zjistit, jak se vyvíjí zdravotní stav pacienta nebo také efekt ošetrovatelské péče (Matoušková, 2011, s. 32-33; Vondráček a Wirthová, 2008, s. 33).

Ošetrovatelská dokumentace může mít s ohledem na konkrétní oddělení zdravotnického zařízení několik odlišností. Základní formulář pro sledování stavu pacienta a jeho vitálních funkcí se v různých nemocnicích může lišit v jeho názvu. Vzhled formuláře a záznamy jsou z větší části stejné. V intenzivní péči se většinou využívá ošetrovatelská dokumentace s 24 hodinovým záznamem. Obsahuje hlavičku s údaji o klientovi. Následuje 24 hodinový záznam, kam se pravidelně po hodinových intervalech zapisují fyziologické funkce, jako je krevní tlak, puls, tělesná teplota, dechová frekvence, střední arteriální tlak, centrální žilní tlak, intrakraniální tlak a sleduje se saturace kyslíkem. Pravidelně se hodnotí vědomí pomocí Glasgow Coma Scale, velikost a reakce zornic. Záznam dále obsahuje místo

pro zapisování podávaných léků a infuzí. Zaznamenávají se přijaté tekutiny per os či parenterálně, podané krevní deriváty. Stejně tak se sleduje výdej moče, stolice, množství z nazogastrické sondy a drénů. Sleduje se celková bilance za 24 hodin. Záznam obsahuje informace o zavedených vstupech, jako je centrální žilní katétr, periferní žilní katétr, permanentní močový katétr, arteriální katétr či nazogastrická sonda (Matoušková, 2011, s. 45-47).

4 HODNOTÍCÍ A MĚŘÍCÍ NÁSTROJE

Hodnotící nástroje zjednodušují práci zdravotnických pracovníků a i přesto, že se v tuzemských podmínkách zvyšuje frekvence jejich využívání, nejsou stále ještě běžnou součástí dokumentace každého pracoviště. Soubor využívaných hodnotících nástrojů je stále v kompetenci managementu jednotlivých zdravotnických zařízení, což značně komplikuje následné předání informací při překladu pacienta (Pokorná, 2013, s. 8).

Hodnotící nástroje jsou velmi různorodé, jsou nástroji klinické medicíny a jejich oborů. Tvoří podklad pro hledání optimální volby pro pacienta, včas monitorují rizika a jejich míru a tvoří tedy základ preventivních opatření. Většina skórovacích systémů či hodnotících nástrojů jsou kombinací bodového hodnocení parametrů fyziologických (např. krevní tlak, dechová frekvence, vědomí, krevní plyny) a parametrů intervenčních, kdy se hodnotí míra vynaloženého terapeutického úsilí, např. podpora oběhu, umělá plicní ventilace aj. (Drábková a Hájková, 2018, s. 280-281; Drábková et al., 2017, s. 105).

Díky vytvořeným hodnotícím nástrojům lze hodnotit určitou oblast u pacienta (např. soběstačnost, vědomí, bolest, oblast rizik). V každé oblasti, kterou lze hodnotit, je na výběr většinou z více možností hodnotících nástrojů a škál. Záleží na konkrétním zdravotnickém zařízení, charakteru oddělení, managementu a zkušenostech personálu, kterou hodnotící škálu budou v dané oblasti využívat. Většinu z hodnotících a měřících nástrojů vyhodnocuje sestra, ale některé měřící techniky jsou specifické a jejich vyhodnocení patří do kompetence lékařů. Přesto je zapotřebí, aby se sestra orientovala i v těchto škálách. Jedná se například o APACHE II skóre, které hodnotí lékař, ale napomáhá celému ošetrovatelskému týmu ke stanovení správné péče (Handrejchová, 2019, s. 10).

Údaje skórovacích systémů slouží pro jednotlivého pacienta v daném čase a v konkrétním klinickém stavu. Konečné výsledky slouží k rozhodnutí o doporučeném postupu další léčby a ošetrovatelské péče, ke zhodnocení vývoje stavu při opakovaném skórování, k informaci o reakci na podávanou léčbu, k jednotnému posuzování pacientů a ke kontrole doporučených postupů. V neposlední řadě jsou významné pro posuzování pro zdravotní pojišťovny, odškodnění pacientů, pro znalecké posudky a pro komunikaci s rodinou či pacientem. Cílené vyšetření pomocí hodnotících nástrojů patří mezi základní činnosti sestry při posuzování aktuálního stavu pacienta v rámci ošetrovatelského procesu. Patří mezi základní metody získávání objektivních údajů, avšak nenahrazují klinická vyšetření. (Drábková a Hájková, 2018, s. 282; Kudlová, 2016, s. 24).

4.1 Hodnotící nástroje specifické pro intenzivní péči

Systemy a indexy specificky významné pro intenzivní péči se věnují datům po lékařské i ošetrovatelské stránce. Jsou vyjadřovány zjednodušeně, jelikož pacienti nejsou schopni poskytnout plné a podrobné údaje nebo jestliže blízká rodina a předchozí zdravotnická dokumentace není schopná poskytnout přesné informace o anamnéze a jiných přidružených chorobách pacienta (Drábková a Hájková, 2018, s. 283).

V intenzivní péči se využívají zejména lékařské skórovací systémy, které jsou zaměřeny na závažnost stavu a jeho klinický vývoj (např. skórovací systém APACHE II, SAPS II, SOFA, Ramsay skóre, Richmondská škála agitace-sedace), dále ošetrovatelské systémy monitorující pacienta z pohledu náročnosti péče, nutričního stavu, rizika pádů, dekubitů a jiných rizik. Patří sem také sociální, ekonomické a spirituální skórovací systémy (Drábková a Hájková, 2018, s. 281).

Mezi základní a nejvíce užívané skórovací systémy v intenzivní péči, které se používají celosvětově, patří hodnocení *APACHE II (Acute Physiological And Chronic Health Evaluation)*, které slouží jako vstupní ukazatel tíže kritického stavu. Hodnotí akutní stav nemocného v prvních 24 hodinách od přijetí na jednotku intenzivní péče a vyjadřuje riziko mortality. Popisuje 12 základních ukazatelů zdravotního stavu a celkové skóre Glasgow Coma Scale. Zohledňuje věk pacienta, zda byl pacient přijat po plánovaném, urgentním chirurgickém nebo nechirurgickém výkonu a přítomnost přidruženého chronického onemocnění. Mezi základní sledované parametry patří tělesná teplota, hodnota středního arteriálního tlaku, srdeční frekvence, dechová frekvence, frakce kyslíku, saturace kyslíku, arteriální pH, plazmatické hodnoty sodíku, draslíku a kreatininu, hematokrit a leukocyty (Příloha č. 3). Vzhledem ke komplikovanému výpočtu skóre jsou pro kalkulaci APACHE II dostupné jednoduché počítačové programy (Bartůněk et al., 2016, s. 10; Sedláková, 2011, s. 15; Zadák a Havel, 2017, s. 13-15).

K monitorování stupně multiorgánové dysfunkce slouží skórovací systém *SOFA (Sequential Organ Failure Assessment* nebo také *Sepsis Related Organ Failure Assessment Score)*, jehož výpočet je prováděn opakovaně v průběhu pobytu pacienta na jednotce intenzivní péče a při popisování stavu se používá nejvyšší dosažená hodnota ze všech výpočtů. Skóre je ukazatelem morbidit, ve smyslu prognózy úmrtnosti se neužívá (Příloha č. 4) (Bartůněk et al., 2016, s. 10; Sedláková, 2011, s. 15; Zadák a Havel, 2017, s. 15).

SAPS II (New Simplified Acute Physiology Score II) je dalším skórovacím systémem závažnosti akutního onemocnění využívaným v rámci intenzivní péče. Výpočet se stanovuje v prvních 24 hodinách od přijetí na JIP a přepočítání můžeme opakovat při propuštění nebo při opětovném přijetí pacienta na jednotku intenzivní péče (Bartůněk et al., 2016, s. 10).

Mezi další hodnotící systémy, užívané v rámci přednemocniční péče, intenzivní péče či vyšších pracovišť, lze zařadit *The revised Trauma Score (RTS)*, česky Trauma skóre. Jedná se o vysoce spolehlivé a přesné skóre v predikci morbidit. Hodnotí celkový stav nezajištěného pacienta. Vychází z prvního souboru údajů získaných o pacientovi a sestává z GCS, systolického krevního tlaku a dechové frekvence. Čím nižší je výsledné skóre, tím vyšší je riziko úmrtnosti (Perrin a MacLeod, 2013, str. 214).

V následujícím textu se blíže vyjadřujeme k nejčastějším hodnotícím nástrojům v jednotlivých oblastech.

4.1.1 Hodnocení bolesti

Bolest musí být monitorována a zaznamenávána pravidelně a tak často, jako se monitorují a zaznamenávají fyziologické funkce. Ve zdravotnickém zařízení je standardní screening bolesti součástí každé ošetrovatelské dokumentace. Sestra získané informace zaznamenává do záznamu o bolesti (Sedláková, 2011, s. 19).

U pacientů spontánně ventilujících a u pacientů při vědomí je velkou výhodou verbální sdělení. Tedy možnost popsání lokalizace, charakteru a intenzity bolesti. Mezi nejčastěji využívané metody hodnocení bolesti u pacientů při vědomí se řadí *Vizuální analogová škála (VAS – Visual Analogue Scale)*. Pacient označuje intenzitu bolesti na úsečce, kde levý krajní bod znamená stav úplně bez bolesti a pravý krajní bod vyznačuje maximální bolest, kterou si pacient dokáže představit. Na jednotkách intenzivní péče se využívá také *numerická škála (NRS – Numeric Rating Scale)*, kdy pacient číselně hodnotí intenzitu bolesti od 0 do 10. Další možností hodnocení může být *Mapa bolesti*, při níž se značí bolest např. křížkem do určité, předem nakreslené části těla. *Škála obličejů bolesti*, která se nejčastěji využívá u malých dětí, seniorů a u pacientů s poruchou komunikace (Cetlová, Drahošová, Točíková, 2012, s. 37; Kyseláková, 2018, s. 32-33).

U pacientů, kteří nejsou schopni komunikovat nebo vyjádřit svůj názor na bolest, je nutné volit jiné metody, které vycházejí z objektivních známek svědčících o bolesti. Hodnotí se tedy složka behaviorální, poloha pacienta, mimika pacienta a stav fyziologických funkcí.

K hodnocení bolesti u analgosedovaných pacientů se využívá škál jako je nejvíce využívaná *Behavioral Pain scale (BPS)*, dále *Adult Non Verbal Pain Scale (ANVPS)* a *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*.

Behavioral Pain Scale hodnotí výraz tváře, postavení horních končetin a toleranci ventilace. Hodnota 3 je u pacientů na umělé plicní ventilaci bez reakce, u pacientů s body 6 a více můžeme pozorovat neklid, grimasy a projevy bolestivosti. *Adult Non Verbal Pain Scale* opět hodnotí výraz tváře, obranné postavení končetin a pohyb, hodnotí se stav fyziologických funkcí, tolerance na umělou plicní ventilaci, stav zornic, a stav pokožky. Jedná se o méně užívanou škálu. Pacient s hodnotou 0 je bez bolesti, hodnoty 1-3 značí mírnou bolest, hodnoty 4-7 střední až středně silnou bolest, 8-10 vysokou intenzivní bolest. Zvýšení analgezie je doporučováno při výsledných hodnotách 3 a více. *Critical Care Pain Observation Tool* je jedna z nejnovějších hodnotících škál pro hodnocení bolesti u pacientů na umělé plicní ventilaci. Hodnotí se zde výraz tváře, svalový tonus, pohybová aktivita a tolerance na UPV. Jedná se o škálu méně využívanou (Kyseláková, 2018, 34-36; Salová, 2017, 29-30).

4.1.2 Hodnocení stavu pacientova vědomí

K nejpoužívanějším škálám, které umožňují hodnotit stav vědomí, patří *Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí (GCS – Glasgow Coma Scale)*. Tato škála byla poprvé představena jako nástroj hodnocení závažnosti traumatického poranění hlavy. *Glasgow Coma Scale* hodnotí 3 základní aspekty, a to otevření očí, nejlepší slovní odpověď a nejlepší motorickou odpověď. Výsledné hodnoty se pohybují mezi 3-15 body, kdy hodnota 15 znamená plné vědomí a naproti tomu 3 znamená hluboké bezvědomí. Hodnota 8 a nižší naznačuje závažnou poruchu vědomí, kdy stav postiženého vyžaduje zajištění dýchacích cest. Dalším příkladem hodnotící škály může být tzv. *Benešovo skóre*, které se však v intenzivní péči využívá minimálně (Bartůnek et al., 2016, s. 106; Clarke a Ketchell, 2011, s. 73-74).

Pro pacienty s poruchou vědomí byl vyvinut skórovací systém *Four Score (Full Outline of Unresponsiveness Score)*. Kvůli hodnotící složce *slovní odpověď*, která byla v tomto případě automaticky hodnocena 0 body, nebyla běžně užívaná glasgowská klasifikace přesná pro pacienty intubované, tedy napojené na umělou plicní ventilaci. Klasifikační stupnici *Four Score* lze využít však také u neintubovaných či spontánně dýchajících. Hodnotí 4 domény neurologické funkce, a to oční odpověď, motorickou odpověď, reflexy mozkového kmene a dýchání. Pro hodnocení těchto oblastí je k dispozici 17 bodová stupnice v rozmezí

0-16 bodů. Při zhoršující se úrovni vědomí u pacienta automaticky klesá výsledný počet bodů (Tomová a Křivková, 2016, s. 74-78).

U pacientů, jejichž stav vědomí je ovlivněn léky, se pak velmi často využívá některé ze škál hodnotící úroveň sedace. Za nejužitečnější nástroje k hodnocení hloubky sedace jsou považovány *Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)*, *Riker Sedation-Agitation Scale (RSAS)* nebo *Ramsay Sedation Scale (RSS)*. Škála RASS (Příloha č. 5) využívá 10 stupňovou škálu rozdělenou do tří oblastí. První oblast v bodovém rozmezí + 1 až + 4 popisuje úroveň úzkosti či neklidu, nulová hodnota odpovídá klidnému a pozornému stavu pacienta a hodnoty -1 až -5 odpovídají úrovni sedace. Škála dle Ramsey (Příloha č. 6) rozlišuje 6 stupňů sedace, od agitovaného, neklidného pacienta až po pacienta nereagujícího. Je považována za nejstarší a nejrozšířenější a stává se základem pro většinu dalších stupnic *Riker Sedation-Agitation Scale* popisuje stav vědomí u dospělých pacientů v 7 úrovních, kdy hodnota 1 znamená hluboce sedovaného pacienta a nejvyšší hodnota 7 pak pacienta rizikově neklidného (Bartůněk et al., 2016, s. 111; Nečasová, 2014, s. 17; Salová, 2017, s. 29; Woodrow, 2012, s. 62).

Vyvinulo se také několik skórovacích systémů pro hodnocení a testování deliria u pacientů na jednotkách intenzivní péče. Mezi ně patří škály jako *Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit (CAM-ICU)* a *Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)* a další. Škály CAM-ICU a ICDSC jsou nejvíce a široce realizovány u dospělých pacientů na jednotkách intenzivní péče po celém světě a pro testování a hodnocení deliria jsou tyto screeningové nástroje doporučené nedávno aktualizovanou klinickou praxí. CAM-ICU škála je pozitivní a u pacienta vyhodnocena jako delirium tehdy, jestliže jsou přítomny následující znaky: akutní změna duševního stavu oproti výchozímu, nepozornost, změna úrovně vědomí či neorganizované myšlení. ICDSC obsahuje 8 položek hodnocení deliria vyhodnocovaných za dobu 8 až 24 hodin. Mezi ně patří úroveň vědomí, nepozornost, dezorientace místem, časem a osobou, halucinace, bludy či psychóza, psychomotorická agitace nebo naopak zpomalení, změna nálady, poruchy cyklu spánků/bdění a kolísání symptomů během 24 hodin. Pro každý příznak je uveden jeden bod, přičemž skóre větší než 3 znamená delirium (Gerlová, 2018, s. 25-27; Salová, 2017, s. 18).

Mezi další škály, prostřednictvím kterých můžeme hodnotit vědomí, patří *Škála remise komatózního stavu (Coma Remissions Score)* za účelem posouzení stupně vědomí u pacientů s

těžkými poruchami vědomí a *Škála pro sledování kómatu (Coma Observation Scale)* vytvořena v roce 2000, ve které se sledují mimické reakce, probuditelnost, pohybová aktivita a změny vegetativního stavu u pacienta (Sedláková, 2011, s. 24-25).

4.1.3 Hodnocení soběstačnosti

Soběstačnost v běžných denních aktivitách a úkolech dokáže stanovit *Barthelové test základních denních činností (ADL – Activity Daily Living)*. Jedná se o nejrozšířenější test užívaný v ošetrovatelské praxi. Zahrnuje 10 položek běžné denní aktivity, které vypovídají o sebeobsluze nemocného a to najedení a napití, oblékání, koupání, osobní hygienu, kontinenci moči a kontinenci stolice, použití WC, přesun z lůžka na židli, chůzi po rovině a chůzi po schodech. Stupeň závislosti pacienta na pomoci ošetrovatelského personálu je vyjádřen rozmezím bodů od nezávislého pacienta, pacienta s lehkou závislostí, závislostí středního stupně až po vysoce závislého pacienta. *Rankinova klasifikace* (Příloha č. 7) slouží k orientačnímu hodnocení celkové kondice a soběstačnosti, respektive závislosti pacienta především na intenzitě ošetrovatelské péče. Obsahuje 7 stupňů hodnocení, popisuje pacienta bez obtíží a objektivních příznaků až po pacienta upoutaného na lůžko, vyžadujícího trvalou a intenzivní ošetrovatelskou péči (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 7; Drábková a Hájková, 2018, s. 287; Sedláková, 2011, s. 16-17).

4.1.4 Hodnocení nutričního stavu

Pro pacienty v intenzivní péči mají význam skórovací systémy, jež byly vyvinuty pro širší populaci pacientů. Příkladem jednoduchého skórovacího systému je *Malnutrition Universal Risk Screening*. Jiným příkladem je *Nutritional Risk Screening 2002*. U hospitalizovaného pacienta na lůžku intenzivní a resuscitační péče hodnotí nutriční stav tzv. *Nutric Score* (Bartůněk et al., 2016, s. 184; Skříšovská, 2017, s. 33).

K rychlé orientaci o stavu nutriční a stanovení potenciálního rizika malnutrice slouží jednoduché metody založené na anamnestických údajích, základním fyzikálním vyšetření pacienta a laboratorních hodnotách. U všech pacientů v prvotní fázi péče je provedeno orientační posouzení stavu výživy. Nejčastěji se hodnotí aktuální stav výživy, dynamika změn výživy, schopnost příjmu potravy a závažnost celkového stavu pacienta (Bartůněk et al., 2016, s. 184).

Mezi součást standardizované nutriční péče patří vstupní vyšetření stavu výživy u pacienta, tzv. *nutriční screening*. Informuje o nutričním stavu pacienta a měl by být jednoduchý a srozumitelný. K jednoduchému posouzení stavu výživy postačí *Index tělesné hmotnosti (BMI – Body Mass Index)*, který se používá ke klasifikaci podváhy, nadváhy či různého stupně obezity. K vypočítání BMI slouží jednoduchý vzorec. Tělesná výška se převede na metry a vynásobí se a hmotnost pacienta v kilogramech se vydělí získanou hodnotou tělesné výšky (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 28; Sedláková, 2011, s. 20).

4.1.5 Hodnocení rizika vzniku dekubitů

Mezi nejznámější a nejpoužívanější tabulku pro vyhodnocení rizika vzniku dekubitů řadíme *rozšířenou stupnici dle Nortonové*. Sestra zde hodnotí schopnost spolupráce, věk, stav pokožky, další přidružená onemocnění, tělesný stav, stav vědomí, pohyblivost, inkontinenci a aktivitu nemocného. Zvýšené riziko vzniku dekubitů vzniká u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů. Čím méně bodů, tím vyšší riziko (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 25; Sedláková, 2011, s. 23).

Novějším nástrojem hodnocení rizika vzniku dekubitů může být *tabulka dle Shannona*. Ten rozšiřuje počet hodnocených oblastí o hodnocení výživy, teploty, cirkulace a medikace. Výsledné skóre 16 bodů a méně představuje pro pacienta významné riziko vzniku dekubitů. Dalším hodnotícím nástrojem může být *Waterlowa škála* k hodnocení rizika dekubitů, která hodnotí věk, stavbu těla, pohyblivost, stav kůže, kontinenci, výživu, zaznamenává operační výkony, medikaci a neurologické potíže (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 26; Sedláková, 2011, s. 23).

4.1.6 Hodnocení rizika pádů

K vyhodnocení rizika pádu lze využít *škálu dle Conleyové* či modifikaci této škály *dle Juráskové* z roku 2006. Conley Scale je škála zaměřena na anamnézu týkající se předchozích pádů, na oblast zjišťující soběstačnost pacienta a schopnost jeho spolupráce a obsahuje cílené dotazy na pacienta. Čím vyšší je výsledné skóre, tím vyšší je riziko pádu u daného pacienta (Brančíková, 2017, s. 26; Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 42).

4.1.7 Hodnocení rizika vzniku flebitidy

K vyhodnocení, zda pacient trpí katéetrovou či infuzní flebitidou, tedy povrchoвым zánětlivým postižením žil, se využívá *klasifikace tíže flebitidy dle Maddona*. Klasifikace má

5 stupňů, u kterých se hodnotí jednotlivé symptomy. Nultý stupeň je zcela bez komplikací, neobjevuje se bolest ani reakce v okolí místa vpichu. První stupeň se projevuje pouze bolestí v místě vpichu, neobjevuje se zarudnutí ani otok. Klasickým znakem druhého stupně je bolest a zarudnutí v místě venepunkce. Pro třetí stupeň je charakteristický edém okolní tkáně, bolest, zčervenání a může se vyskytnout i načervenalý pruh v průběhu punktované žíly. Poslední čtvrtý stupeň se projevuje otokem, výrazným zarudnutím a silnou bolestivostí v průběhu žíly (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 38; Řeháčková, 2018, s. 27).

Dalším a novějším skórovacím systémem, na jehož základě můžeme vizuálně hodnotit žilní infuzní reakci, je tzv. *V. I. P Score - Visual Infusion Phlebitis Score* (Příloha č. 8). Obsahuje 6 kategorií s bodovým hodnocením 0-5 bodů, popis projevů a následný postup řešení vzniklých komplikací (Drábková a Hájková, 2018, s. 302).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je zmapovat postoj nelékařského zdravotnického personálu na jednotkách intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení k hodnotícím nástrojům

Dílčí cíle:

1. Zjistit, zda respondenti mají povědomí o významu hodnotících nástrojů.
2. Zjistit, zda respondenti znají správné použití a vyhodnocení skórovacích systémů (GCS, ADL, riziko vzniku dekubitů, riziko pádu, míra tíže flebitidy) v ošetrovatelské praxi intenzivní péče.

Vztah jednotlivých otázek z dotazníkového šetření k jednotlivým cílům:

Otázky č. 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 27 a 28 se vztahují k hlavnímu cíli.

Otázky č. 7, 11, 12 se vztahují k dílčímu cíli č. 1.

Otázky č. 16, 18, 20, 23, 25, 26 se vztahují k dílčímu cíli č. 2.

6 METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU

6.1 Výzkumná metoda

Pro praktickou část práce byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu. Nástrojem sběru dat byl nestandardizovaný anonymní dotazník vlastní konstrukce (Příloha č. 1). Před tvorbou dotazníku byly stanoveny cíle a kritéria pro výběr respondentů. Dotazník obsahoval 28 položek, otázky trojího typu – otevřené, uzavřené a polouzavřené. Výsledná data byla zpracována v počítačovém programu Microsoft Office Word a Microsoft Office Excel. Výsledky jsou seřazeny do tabulek relativní a absolutní četnosti, pro obrazové znázornění byly použity prostorové výsečové grafy a prostorové skupinové sloupcové grafy, které jsou přiřazeny k jednotlivým tabulkám. Součástí každé položky je krátký komentář hodnotící daný výsledek. Vyhodnocování dotazníku probíhalo metodou „tužka papír“, kdy byl zjišťován počet jednotlivých odpovědí. Volné odpovědi z otevřené otázky jsou přepsány tak, jak byly v dotaznících uvedeny. Pro přehlednost jsou vybrané odpovědi rozděleny do kategorií dle zaměření.

6.2 Výběr respondentů

Při výběru respondentů byla stanovena kritéria. Výzkumný vzorek respondentů tvoří nelékařský zdravotnický personál pracující na vybraných jednotkách intenzivní péče a na anesteziologicko-resuscitačním oddělení v nemocnici krajského typu a vzdělaný dle platné legislativy České Republiky. Dalším kritériem byla anonymita respondentů a ochota spolupracovat při vyplňování dotazníku.

6.3 Organizace šetření

Šetření probíhalo v únoru a březnu 2019. Cílových pracovišť bylo vybráno 7, konkrétně se jedná o anesteziologicko-resuscitační oddělení, dvě jednotky intenzivní péče chirurgického typu, dvě jednotky intenzivní péče interního typu, neurologickou jednotku intenzivní péče a oddělení následné intenzivní péče. Vedení nemocnice i jednotlivá cílová pracoviště byla oficiální cestou požádána o umožnění dotazníkového šetření. Se souhlasem náměstkyně pro ošetrovatelskou péči a se souhlasem vrchních sester vybraných oddělení bylo osobně celkem rozdáno 105 dotazníků, kdy každé pracoviště obdrželo 15 kusů dotazníků. Vyplněných se vrátilo 60, návratnost je tedy 63 %. Vyřazeno bylo 10 dotazníků pro neúplné

vyplnění a neporozumění otázkám ze strany respondentů a u jednoho ze zvolených pracovišť byla nulová návratnost. Hodnocení celého šetření probíhá tedy z celkového počtu 50 dotazníků.

7 ANALÝZA DAT

Položka č. 1: Pohlaví

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Žena	47	94,00 %
Muž	3	6,00 %
Celkem	50	100,00 %

Komentář: Otázka č. 1 se ptá na pohlaví respondentů. Byla položena pro zřehlednění zastoupení žen a mužů, kteří pracují na odděleních intenzivní péče. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) se dotazníkového šetření zúčastnilo 47 žen (tj. 94,00 %) a 3 muži (tj. 6,00 %).

Položka č. 2: Věková skupina respondentů*Tabulka 2 Věková skupina respondentů*

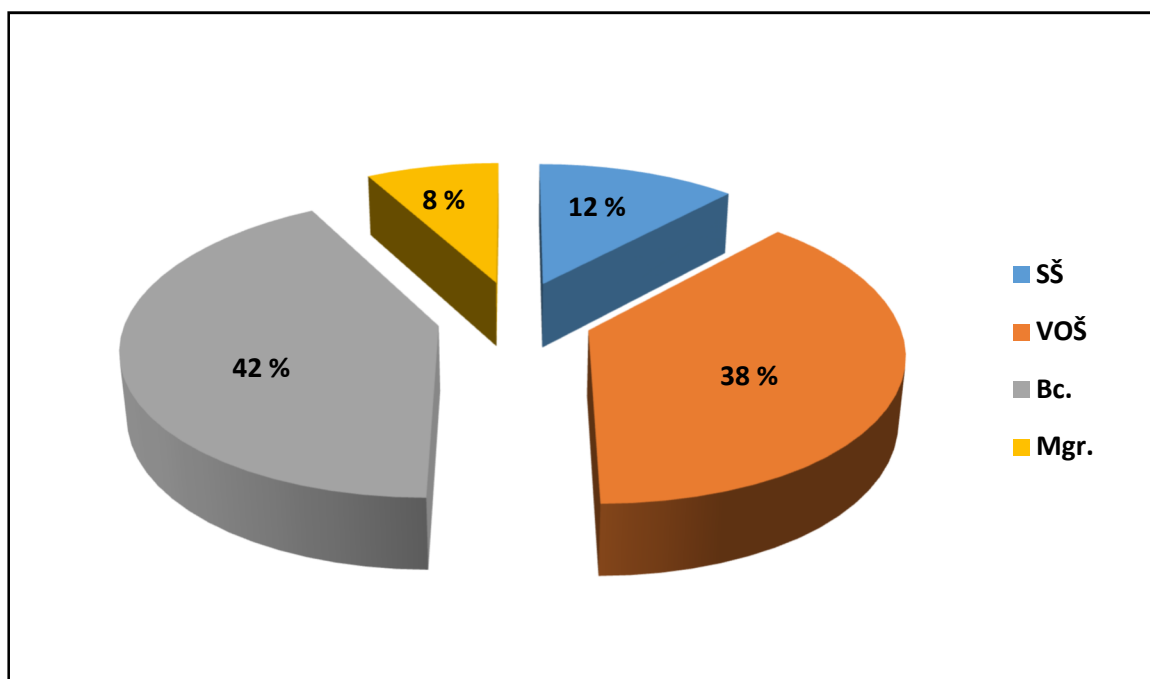
Věková skupina	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
18-30 let	27	54,00 %
31-40 let	16	32,00 %
41-50 let	5	10,00 %
51 a více let	2	4,00 %
Celkem	50	100,00 %

Komentář: Druhá otázka zjišťuje věkovou skupinu respondentů. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) se dotazníkového šetření zúčastnilo 27 respondentů ve věku od 18 do 30 let (tj. 54,00 %), 16 respondentů ve věku od 31 do 40 let (tj. 32,00 %), 5 respondentů ve věku od 41 do 50 let (tj. 10,00 %) a 2 respondenti ve věku nad 51 let (tj. 4,00 %).

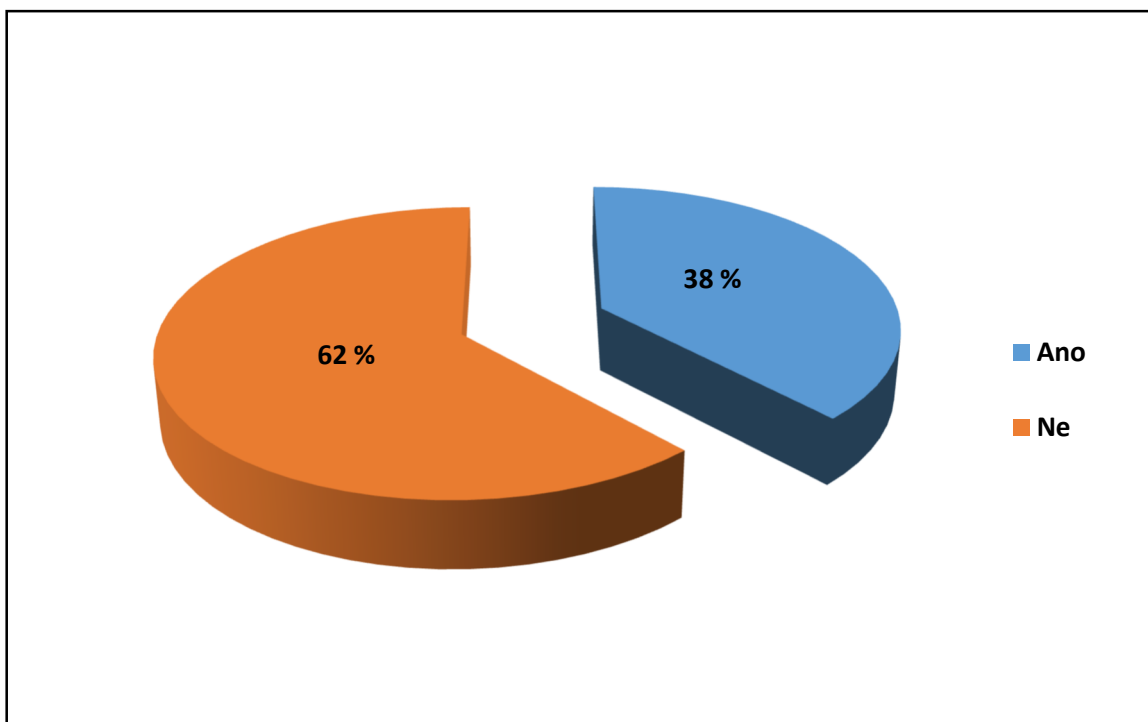
Položka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Středoškolské s maturitou	6	12,00 %
Vyšší odborné	19	38,00 %
Vysokoškolské bakalářské	21	42,00 %
Vysokoškolské magisterské	4	8,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 1 Vzdělání respondentů



Graf 2 Specializace v oboru

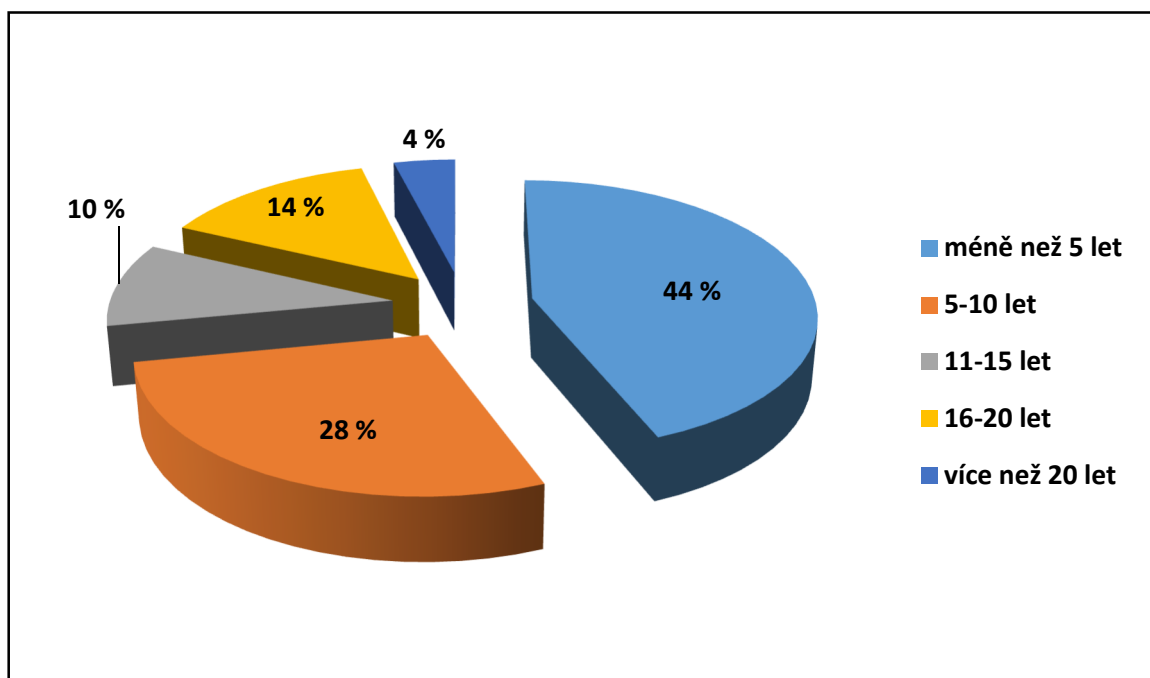
Komentář: Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) má 6 respondentů (tj. 12,00 %) vzdělání středoškolské s maturitou, 19 respondentů (tj. 38,00 %) má vyšší odborné vzdělání, 21 respondentů (tj. 42,00 %) má vysokoškolské bakalářské vzdělání a 4 (tj. 8,00 %) respondenti mají vzdělání vysokoškolské magisterské.

Graf č. 2 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, která zjišťuje specializační vzdělání u respondentů a navazuje tak na dotaz ohledně dosaženého vzdělání respondentů. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) má 19 respondentů (tj. 38,00 %) specializaci SIP/ARIP v oboru, 31 respondentů (tj. 62,00 %) specializačního vzdělání nedosáhlo.

Položka č. 5: Délka odborné praxe v oboru intenzivní péče

Tabulka 4 Délka praxe respondentů

Délka praxe	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
méně než 5 let	22	44,00 %
5-10 let	14	28,00 %
11-15 let	5	10,00 %
16-20 let	7	14,00 %
více než 20 let	2	4,00 %
Celkem	50	100,00 %



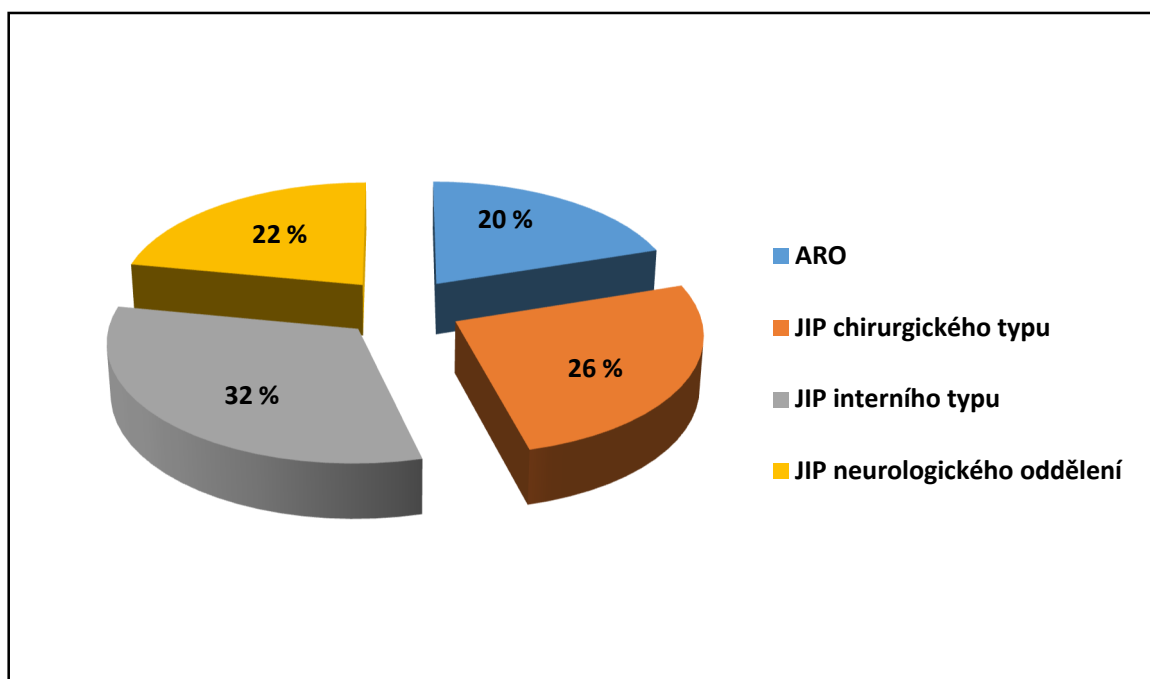
Graf 3 Délka odborné praxe v oboru intenzivní péče

Komentář: Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) má 22 respondentů (tj. 44,00 %) odbornou praxi v oboru intenzivní péče méně než 5 let, 14 respondentů (tj. 28,00 %) má praxi v oboru 5-10 let, 5 respondentů (tj. 10,00 %) má praxi 11-15 let, 7 respondentů (tj. 14,00 %) pracuje v oboru 16-20 let a odbornou praxi v oboru delší než 20 let mají 2 respondenti (tj. 4,00 %) z celkového počtu.

Položka č. 6: Na kterém typu oddělení intenzivní péče pracujete?

Tabulka 5 Typ pracoviště intenzivní péče

Pracoviště	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ARO	10	20,00 %
JIP chirurgického typu	13	26,00 %
JIP interního typu	16	32,00 %
JIP neurologického oddělení	11	22,00 %
Celkem	50	100,00 %



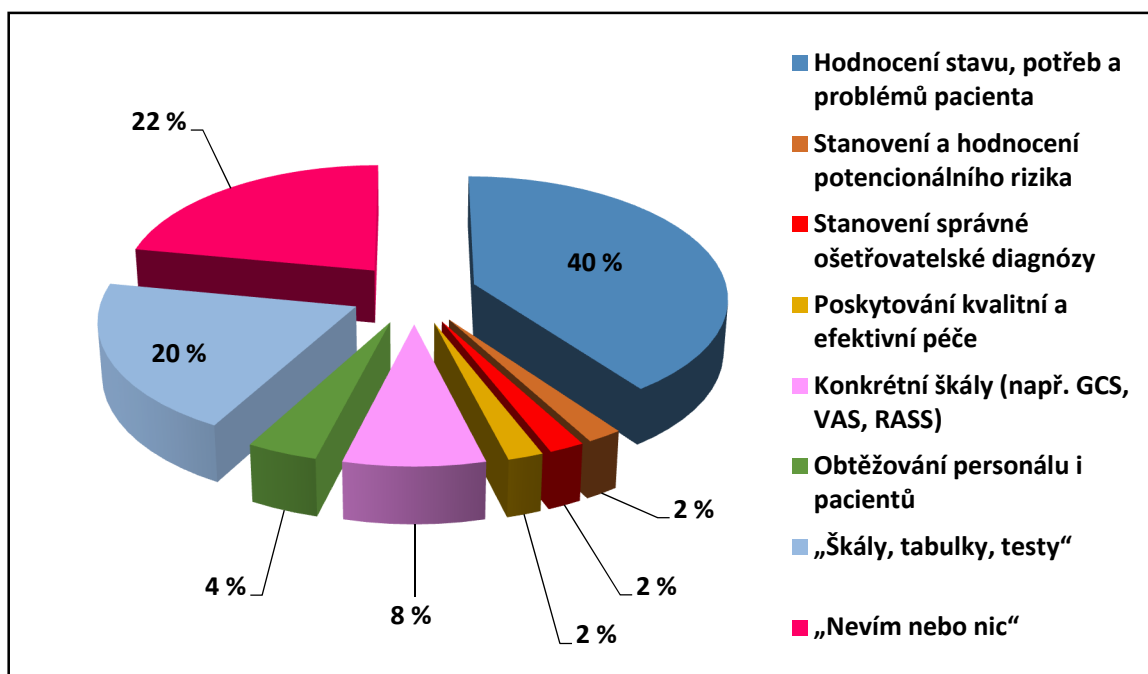
Graf 4 Typ pracoviště

Komentář: V otázce č. 6 je zjišťováno, na kterém typu oddělení intenzivní péče respondenti pracují. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) se dotazníkového šetření zúčastnilo 10 respondentů (tj. 20,00 %) pracujících na oddělení ARO, 13 respondentů (tj. 26,00 %) pracujících na JIP chirurgického typu, 16 respondentů (tj. 32,00 %) pracujících na JIP interního typu, 11 respondentů (tj. 22,00 %) pracujících na JIP neurologického oddělení.

Položka č. 7: Co si představíte pod pojmem „hodnotící nástroje“ či „skórovací systémy“?

Tabulka 6 Odpovědi respondentů na otázku č. 7

Kategorie odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Hodnocení stavu, potřeb a problémů pacienta	20	40,00 %
Stanovení a hodnocení potencionálního rizika	1	2,00 %
Stanovení správné ošetrovatelské diagnózy	1	2,00 %
Poskytování kvalitní a efektivní péče	1	2,00 %
Konkrétní škály (např. GCS, VAS, RASS)	4	8,00 %
Obtěžování personálu i pacientů	2	4,00 %
„Škály, tabulky, testy“	10	20,00 %
„Nevím nebo nic“	11	22,00 %
Celkem	50	100,00



Graf 5 Odpovědi respondentů na otázku č. 7

Komentář: Otázka č. 7 se respondentů ptá, co si představují pod pojmy „hodnotící nástroje“ či „skórovací systémy“. Otázka je otevřená s volnou odpovědí. Na tuto otázku z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) odpovědělo 11 respondentů (tj. 22,00 %) odpovědí „nic“ nebo „nevím“. Většina, konkrétně 20 respondentů (tj. 40,00 %) si pod těmito tyto pojmy představí hodnocení stavu, potřeb a problémů pacienta, 2 respondenti (tj. 4,00 %) uvedli odpověď jako „obtěžování personálu i pacientů, zbytečnost“, 10 respondentů (tj. 20,00 %) uvedlo odpovědi jako „škály, tabulky, testy“, 4 respondenti (tj. 8,00 %) vypsali konkrétní škály jako „RASS, VAS, GCS, Norton scale, riziko pádu“ a jiné. Pro přehlednost jsou některé vybrané odpovědi rozděleny do kategorií dle zaměření.

Hodnocení stavu, potřeb a problémů pacienta:

System, kterým hodnotíme určité oblasti v péči o pacienta.

Škály hodnotící pacienta a jeho stav (bolest a jiné).

Testy k hodnocení různých situací u pacienta a jejich bodové ohodnocení.

Pomůcky pro zhodnocení stavu pacienta.

Hodnocení problémů pacienta v určitých oblastech.

Škály hodnocení pacientů (VAS).

Hodnota určitého „problému“.

Hodnocení stavu pacienta.

Něco, čím hodnotím různé potřeby.

Skórovací systémy pomáhají dohledávat problémy u hospitalizovaných pacientů.

Hodnocení stavu pacienta, zjištění aktuálního problému a aktuálních potřeb pacienta.

Hodnocení pacienta a jeho aktuálního stavu (např. VAS, GCS).

Pomůcka pro zhodnocení pacienta.

Hodnocení bolesti a vědomí.

Nástroj k hodnocení stavu pacienta.

Zhodnotí to, jak se pacient cítí, jaký je jeho stav.

Vstupní posouzení pacienta.

Stanovení a hodnocení potencionálního rizika

Nástroj, který hodnotí potencionální riziko a závažnost aktuálního stavu.

Objektivní zhodnocení a předejití rizik v rámci hospitalizace.

Stanovení správné ošetrovatelské diagnózy

Nástroj, který pomáhá stanovit správné ošetrovatelské diagnózy a zajišťuje individuální, správný a intenzivní přístup k nemocnému.

Poskytování kvalitní a efektivní péče

Škály, jež pomáhají v poskytování kvalitní a efektivní péče.

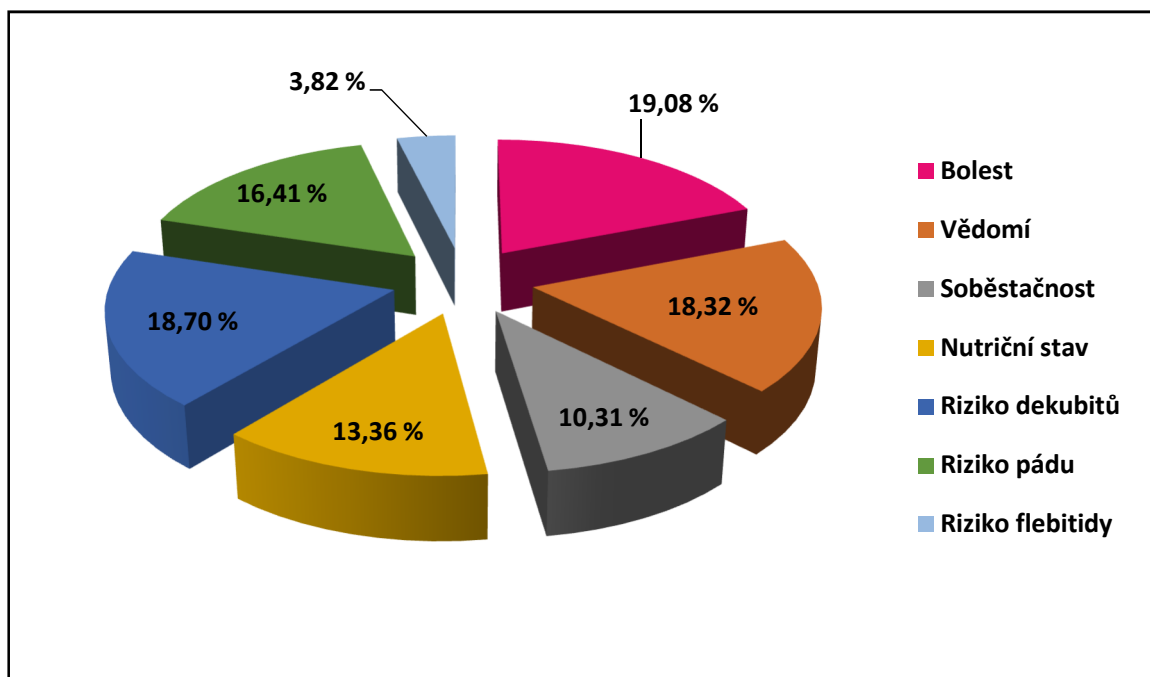
Položka č. 8: Používání hodnotících nástrojů na pracovišti

Otázka č. 8 se ptá respondentů, zda na svém pracovišti používají hodnotící nástroje a skórovací systémy či nikoliv. Jedná se o obecný dotaz. Všech 50 respondentů (tj. 100,00 %) skórovací systémy a hodnotící nástroje na svém pracovišti používá.

Položka č. 9: Jaké hodnotící nástroje, skórovací systémy používáte na Vašem pracovišti?

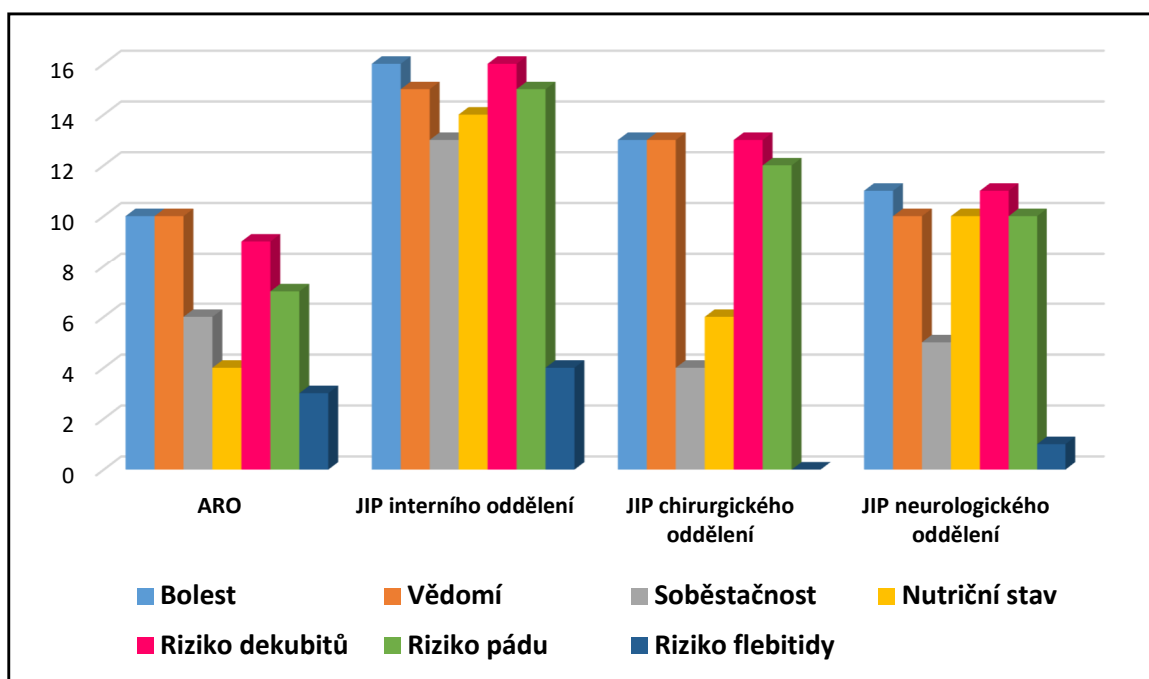
Tabulka 7 Zastoupení užívaných hodnotících nástrojů na pracovišti

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Hodnocení bolesti	50	19,08 %
Hodnocení vědomí	48	18,32 %
Hodnocení soběstačnosti	27	10,31 %
Hodnocení nutričního stavu	35	13,36 %
Hodnocení rizika vzniku dekubitů	49	18,7 %
Hodnocení rizika pádu	43	16,41 %
Hodnocení rizika vzniku flebitidy	10	3,82 %
Celkem	262	100 %



Graf 6 Procentuální zastoupení užívaných hodnotících nástrojů

Komentář: Otázka č. 9 se ptá respondentů na to, jaké hodnotící nástroje a skórovací systémy využívají na svých pracovištích. Otázka měla možnost označit více odpovědí. Z celkového počtu 262 odpovědí (tj. 100,00 %) vyplývá, že 50 respondentů (tj. 19,08 %) využívá na svém pracovišti hodnocení bolesti, 48 respondentů (tj. 18,32 %) využívá hodnocení vědomí, 27 respondentů (tj. 10,31 %) hodnotí na svém pracovišti soběstačnost, 35 respondentů (tj. 13,36 %) využívá hodnocení nutričního stavu, 49 (tj. 18,70 %) hodnotí riziko vzniku dekubitů, 43 (tj. 16,41 %) využívá hodnocení rizika pádu a 10 (tj. 3,82 %) respondentů využívá na pracovišti hodnocení rizika vzniku flebitidy. Jiné hodnotící nástroje či skórovací systémy dotázaní na pracovišti nevyžívají.



Graf 7 Používání hodnotících nástrojů dle jednotlivých pracovišť

Komentář: Graf č. 7 navazuje na předchozí vyhodnocení a znázorňuje užívané hodnotící nástroje v daných oblastech na jednotlivých typech pracoviště.

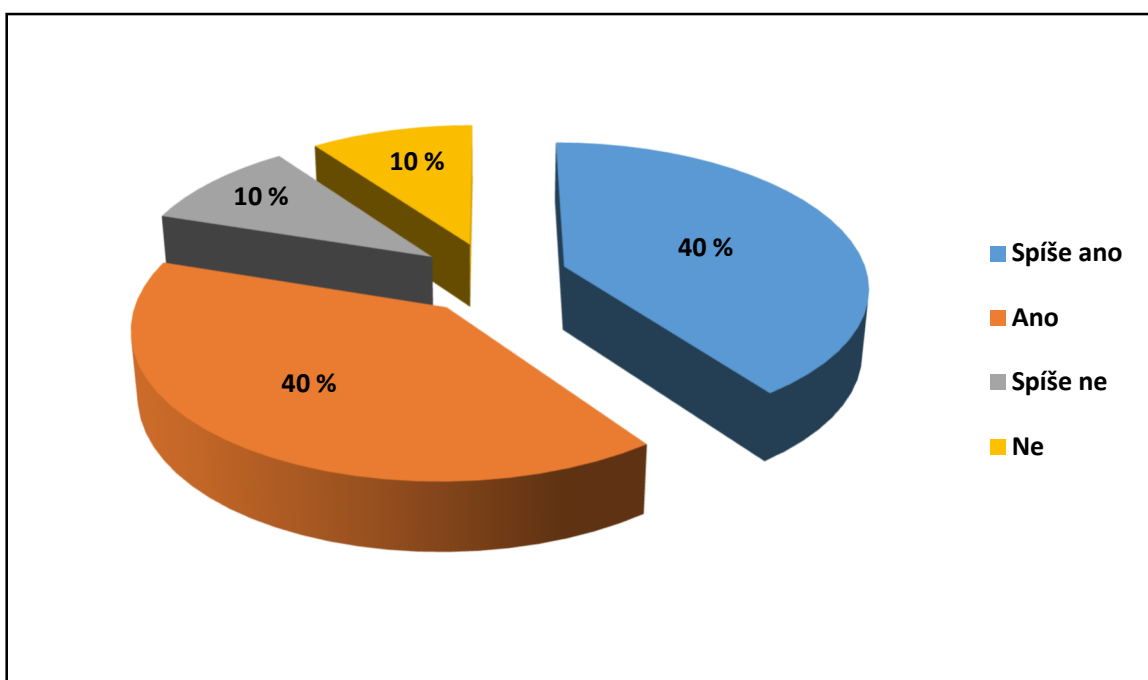
Položka č. 10: Hodnotící nástroje a škály jako součást ošetrovatelské anamnézy

Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) uvedlo 50 respondentů (tj. 100,00 %), že používané hodnotící nástroje a skórovací systémy jsou součástí ošetrovatelské anamnézy.

Položka č. 11: Přínos hodnotících nástrojů pro ošetrovatelskou praxi

Tabulka 8 Odpovědi respondentů na otázku č. 11

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Spíše ano	20	40,00 %
Ano	20	40,00 %
Spíše ne	5	10,00 %
Ne	5	10,00 %
Celkem	50	100,00 %



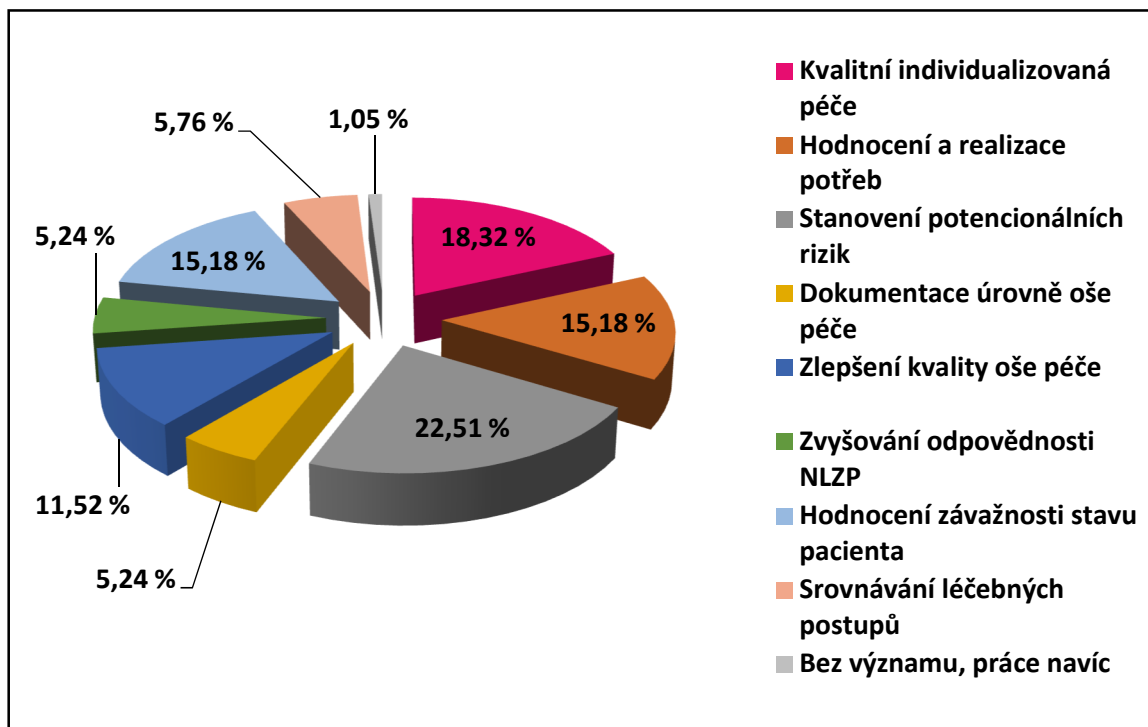
Graf 8 Přínos hodnotících nástrojů

Komentář: V otázce č. 11 se ptám respondentů na názor, zda pokládají používání hodnotících nástrojů a škál za přínos pro ošetrovatelskou praxi. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) si 20 respondentů (tj. 40,00 %) myslí, že spíše ano, 20 respondentů (tj. 40,00 %) uvedlo odpověď „ano“, 5 respondentů (tj. 10,00%) uvedlo odpověď „spíše ne“ a stejný počet respondentů, tedy 5 (tj. 10,00 %) si myslí, že ne. Odpověď „nevím“ nezvolil ani jeden z respondentů (tj. 0,00 %).

Položka č. 12: Význam hodnotících nástrojů, skórovacích systémů

Tabulka 9 Význam hodnotících nástrojů

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Kvalitní individualizovaná péče	35	18,32 %
Hodnocení a realizace potřeb	29	15,18 %
Stanovení potencionálních rizik	43	22,51 %
Dokumentace úrovně oše péče	10	5,24 %
Zlepšení kvality oše péče	22	11,52 %
Zvyšování odpovědnosti NLZP	10	5,24 %
Hodnocení závažnosti stavu pacienta	29	15,18 %
Srovnávání léčebných postupů	11	5,76 %
Bez významu, práce navíc	2	1,05 %
Celkem	191	100,00 %



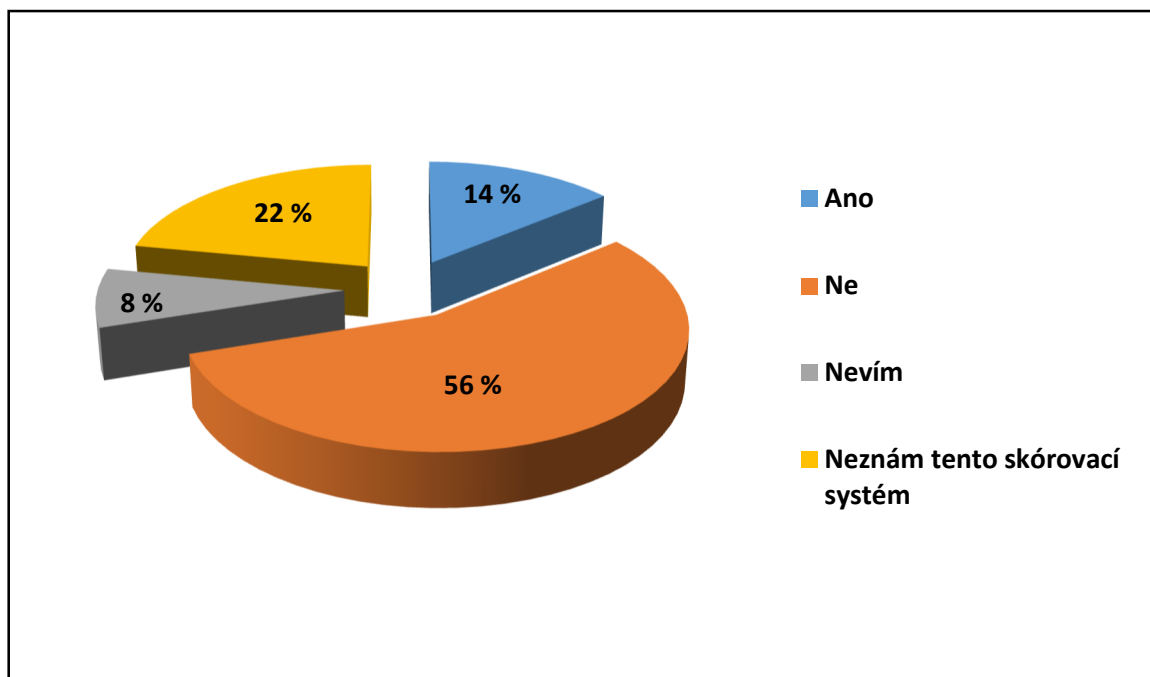
Graf 9 Význam hodnotících nástrojů dle respondentů

Komentář: Otázka č. 12 zjišťuje, jaký je podle respondentů význam hodnotících nástrojů a skórovacích systémů. Otázka umožňovala označit více odpovědí. Z celkového počtu 191 odpovědí (tj. 100,00 %) 35 (tj. 18,32 %) uvádí, že zajišťují kvalitní individualizovanou péči, 29 (tj. 15,18 %) uvádí, že slouží k hodnocení a realizaci potřeb pacienta, 43 (tj. 22,51%) uvádí, že slouží ke stanovení potencionálních rizik u pacienta, 10 (tj. 5, 24 %) uvádí, že dokumentují úroveň poskytované ošetrovatelské péče, 22 (tj. 11, 52 %) uvádí, že slouží ke zlepšení kvality ošetrovatelské péče, 10 (tj. 5, 24 %) si myslí, že zvyšují odpovědnost a samostatnost nelékařského zdravotnického personálu, 29 (tj. 15,18 %) uvádí, že slouží k hodnocení závažnosti stavu pacienta, 11 (tj. 5,76 %) uvádí, že hodnotící nástroje umožňují srovnávat léčebné postupy a 2 (tj. 1,05 %) uvádí, že jsou bezvýznamné a představují pouze zbytečnou práci navíc.

Položka č. 13: Používání APACHE II skóre

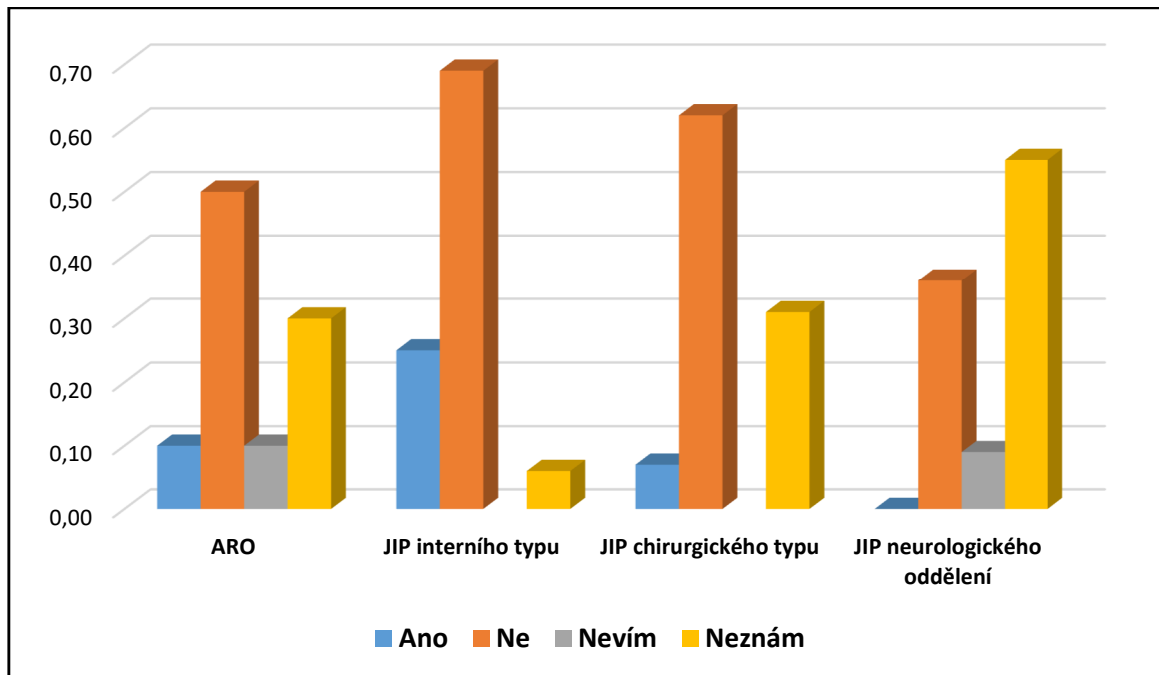
Tabulka 10 Používání APACHE II skóre

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	7	14,00 %
Ne	28	56,00 %
Nevím	4	8,00 %
Neznám tento skórovací systém	11	22,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 10 Používání APACHE II skóre

Komentář: Otázka č. 13 se respondentů ptá, zda na pracovišti používají vstupní hodnocení tíže stavu pacienta pomocí tzv. APACHE II skóre. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) 7 respondentů (tj. 14,00 %) zvolilo odpověď „ano“, 28 respondentů (tj. 56,00 %) zvolilo odpověď „ne“, 4 respondenti (tj. 8,00 %) neví, zda toto skóre na pracovišti používají a 11 respondentů (tj. 22,00 %) tento skórovací systém vůbec nezná.



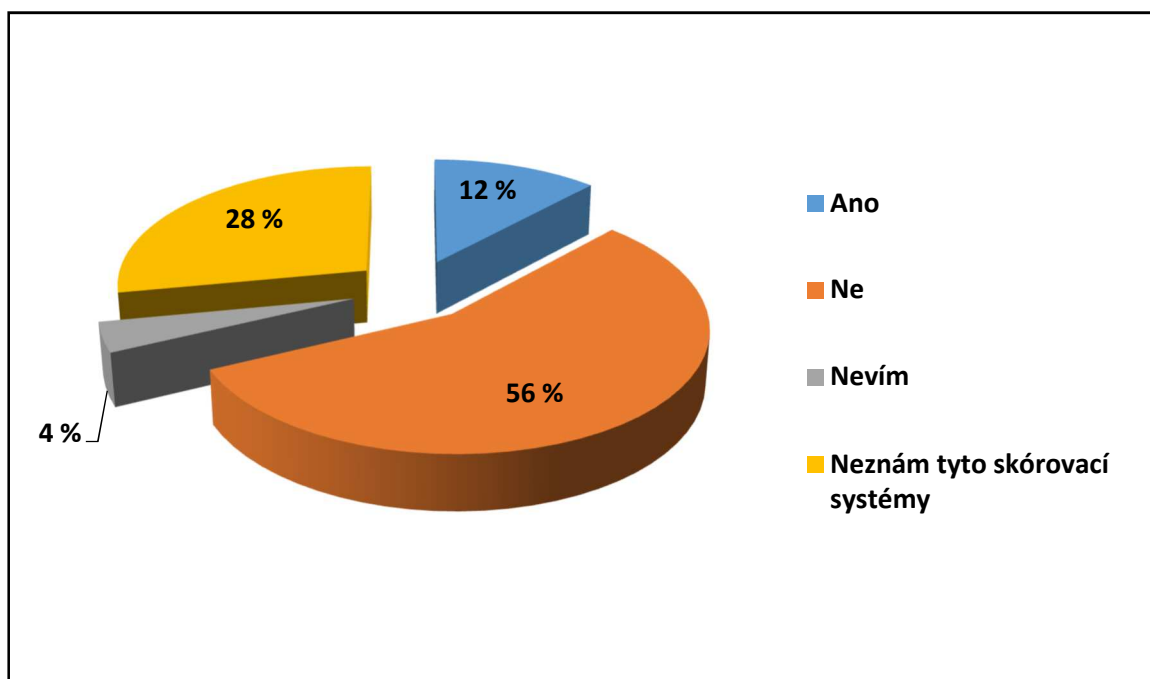
Graf 11 Používání APACHE II na jednotlivých typech pracoviště

Komentář: Graf č. 11 souvisí s předchozí položkou a znázorňuje využití skórovacího systému APACHE II na jednotlivých typech pracovišť, respektive procentuální zastoupení odpovědí respondentů z jednotlivých pracovišť.

Položka č. 14: Používání SOFA a SAPS II skóre

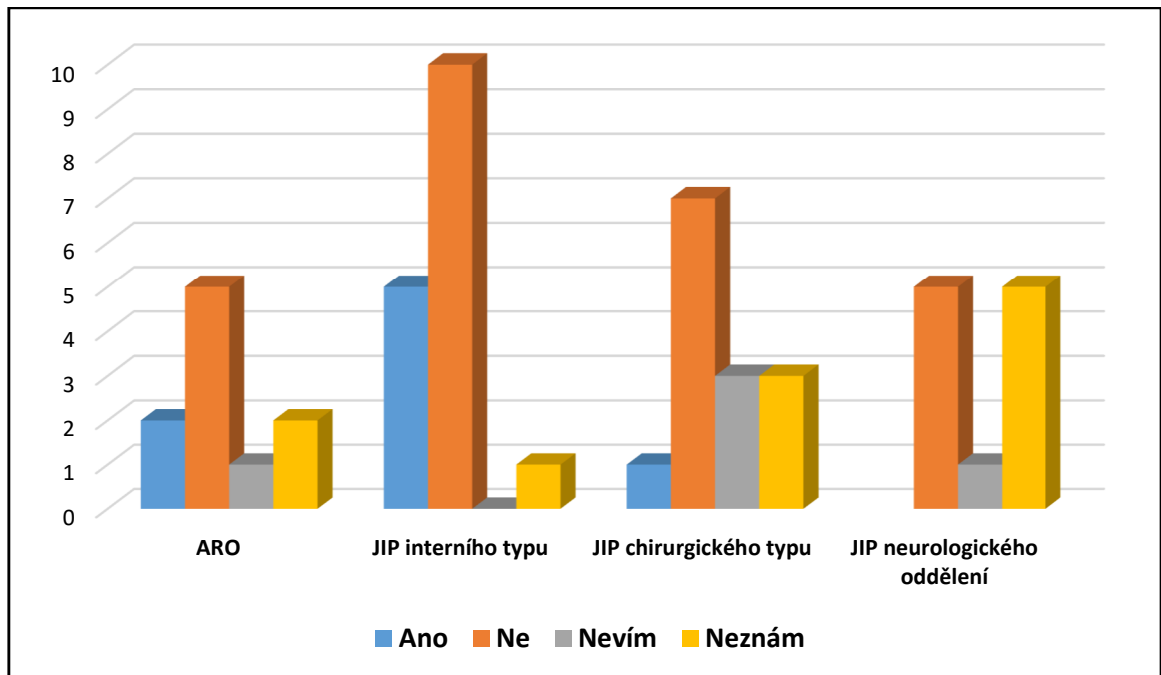
Tabulka 11 Používání SOFA a SAPS II skóre

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	6	12,00 %
Ne	28	56,00 %
Nevím	2	4,00 %
Neznám tyto skórovací systémy	14	28,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 12 Používání SOFA a SAPS II skóre

Komentář: Otázka č. 14 se respondentů ptá, zda na pracovišti používají skórovací systémy SOFA a SAPS II. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) 6 respondentů (tj. 12,00 %) zvolilo odpověď „ano“, 28 respondentů (tj. 56,00 %) zvolilo odpověď „ne“, 2 respondenti (tj. 4,00 %) neví, zda tyto skórovací systémy na oddělení používají a 14 respondentů (tj. 28,00 %) tyto skórovací systémy nezná.



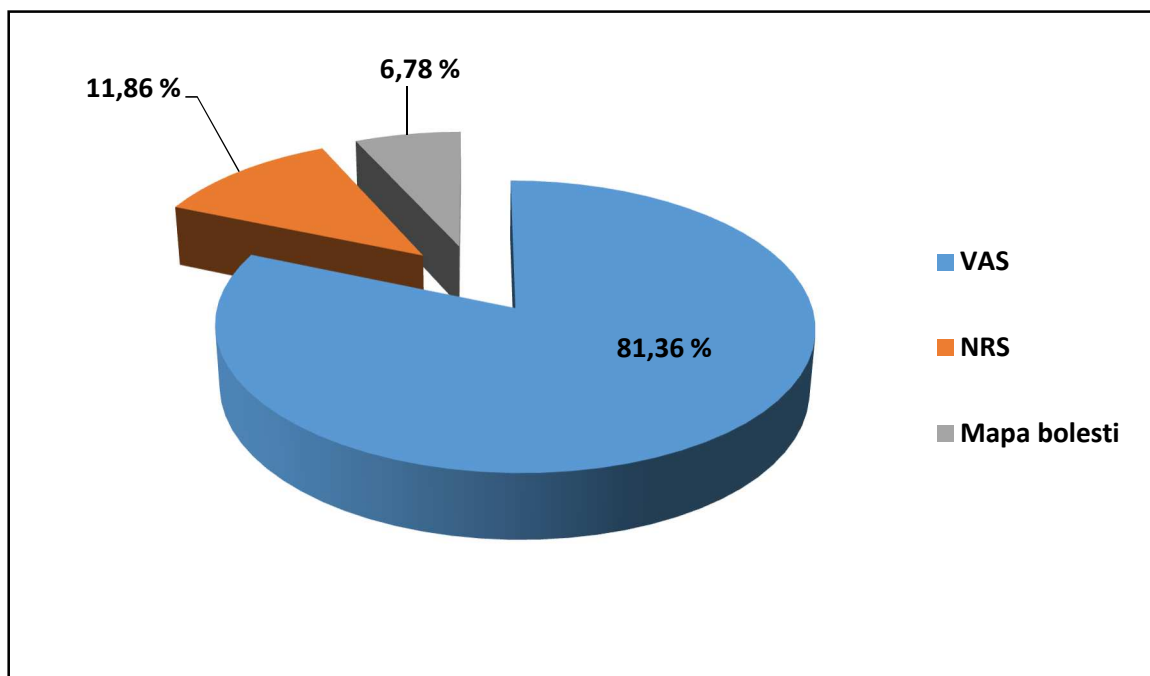
Graf 13 Používání SOFA a SAPS II na jednotlivých typech pracoviště

Komentář: Graf č. 13 souvisí s předchozí položkou a znázorňuje používání skórovacích systémů SOFA a SAPS II na jednotlivých typech pracovišť, respektive zastoupení odpovědí respondentů z jednotlivých pracovišť.

Položka č. 15: Způsob hodnocení bolesti

Tabulka 12 Způsob hodnocení úrovně bolesti

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Vizuální analogová škála (VAS)	48	81,36 %
Numerická hodnotící škála (NRS)	7	11,86 %
Mapa bolesti	4	6,78 %
Celkem	59	100,00 %

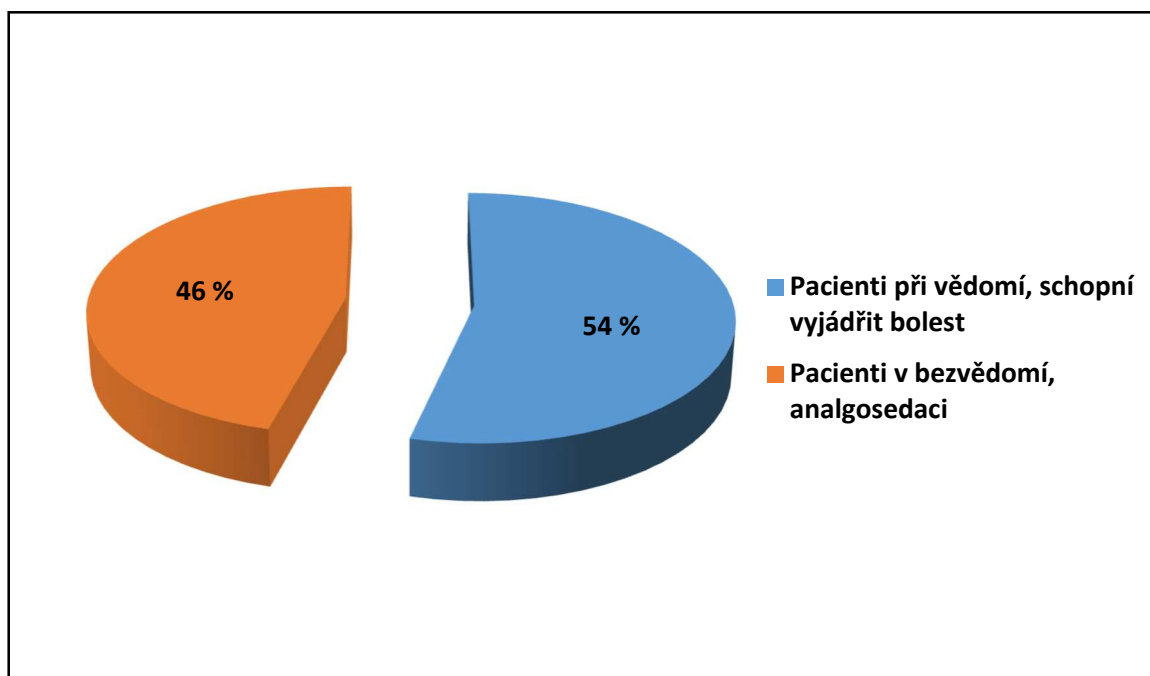


Graf 14 Způsob hodnocení úrovně bolesti

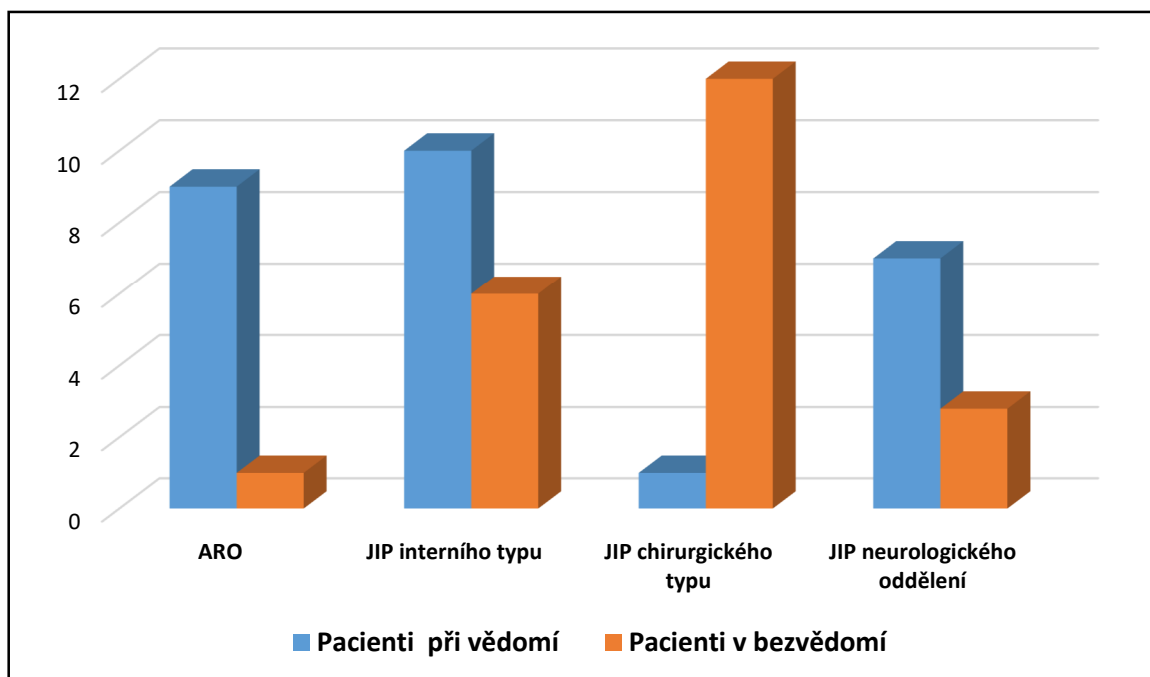
Komentář: Otázka č. 15 měla za úkol zjistit, jakým způsobem hodnotí respondenti na pracovišti úroveň bolesti u pacienta. Respondenti měli možnost zvolit více odpovědí. Z celkového počtu 59 odpovědí (tj. 100,00 %) 48 (tj. 81,36 %) uvádí, že úroveň bolesti u pacienta hodnotí pomocí Vizuální analogové škály (VAS), 7 (tj. 11,86 %) respondentů uvádí, že k hodnocení využívá Numerickou hodnotící škálu (NRS), 4 (tj. 6,78 %) uvádí, že využívá tzv. Mapu bolesti. Behaviorální škálu bolesti či jinou možnost hodnocení nevyužívá žádný z respondentů (tj. 0,00 %).

Položka č. 16: Ve kterém případě se využívá tzv. Behaviorální škály bolesti?*Tabulka 13 Odpovědi respondentů na otázku č. 16*

Odpověď	Relativní četnost	Absolutní četnost (%)
U pacientů při vědomí, schopných vyjádřit bolest	27	54,00 %
U pacientů v bezvědomí, analgosedaci	23	46,00 %
Celkem	50	100,00 %

*Graf 15 Odpovědi respondentů na otázku č. 16*

Komentář: Na znalostní otázku č. 16, ve kterém případě se využívá tzv. Behaviorální škála bolesti, odpovědělo z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) 27 respondentů (tj. 54,00 %), že se používá v případě, kdy je pacient při vědomí a je schopen vyjádřit bolest, 23 respondentů (tj. 46,00 %) odpovědělo, že se používá u pacientů v bezvědomí a analgosedaci. Správnou odpověď zvolilo méně respondentů (46,00 %).



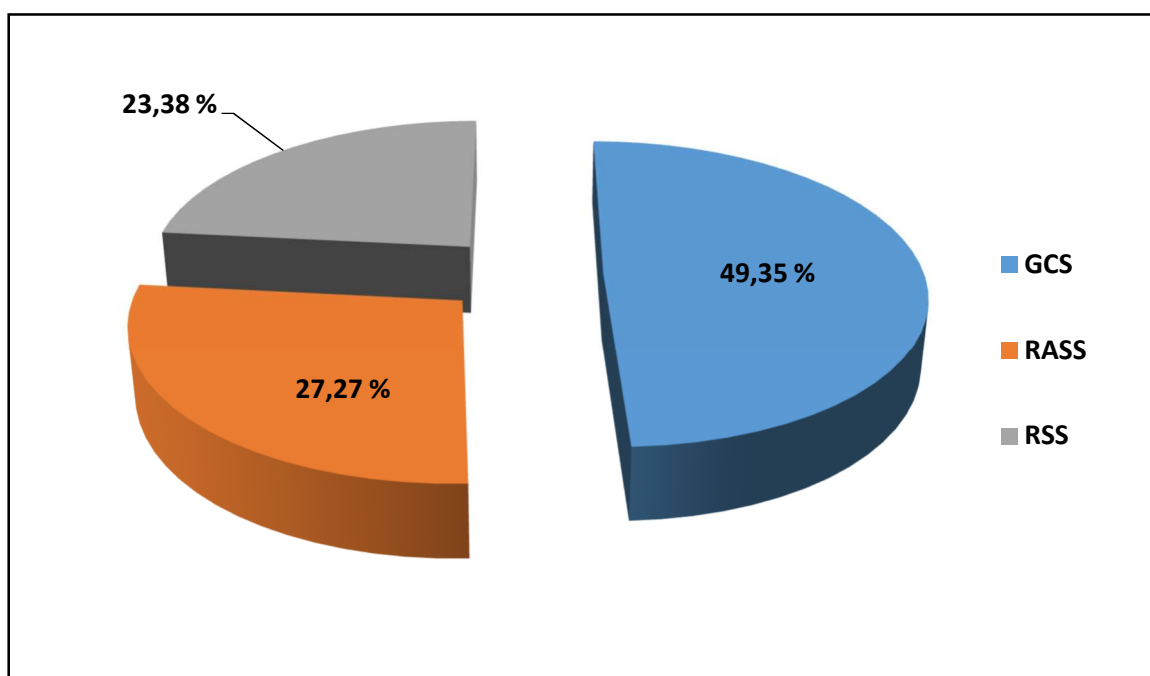
Graf 16 Správnost odpovědí na jednotlivých pracovištích

Komentář: Graf č. 16 souvisí s předchozí položkou a znázorňuje správnost odpovědí respondentů dle jednotlivých typů pracovišť.

Položka č. 17: Způsob hodnocení pacientova vědomí

Tabulka 14 Způsob hodnocení úrovně vědomí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Glasgowská stupnice (GCS)	38	49,35 %
Richmondská analgosedáčnická škála (RASS)	21	27,27 %
Ramsay skóre (RSS)	18	23,38 %
Celkem	77	100,00 %



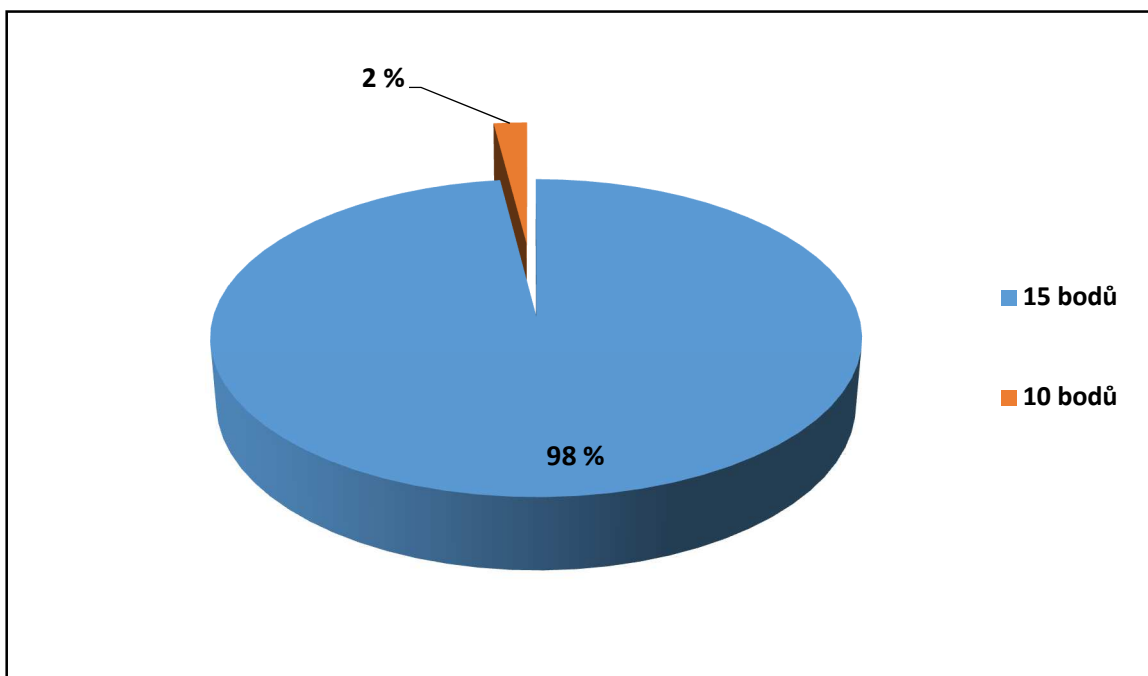
Graf 17 Způsob hodnocení úrovně vědomí

Komentář: Otázka č. 17 měla za úkol zjistit, jakým způsobem hodnotí respondenti na pracovišti úroveň vědomí u pacienta. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Z celkového počtu 77 odpovědí (tj. 100,00 %) 38 (tj. 49,35 %) uvádí, že úroveň vědomí u pacienta hodnotí pomocí Glasgowské stupnice hloubky bezvědomí (GCS), 21 (tj. 27,27 %) respondentů uvádí, že k hodnocení využívá tzv. Richmondskou analgosedáčnickou škálu (RASS) 18 (tj. 23,38 %) uvádí, že využívá tzv. Ramsay skóre (RSS). Benešovo skóre či jinou možnost hodnocení nevyužívá žádný z respondentů (tj. 0,00 %).

Položka č. 18: Jakého nejvyššího počtu bodů můžeme dosáhnout při hodnocení vědomí Glasgowskou stupnicí (GCS)?

Tabulka 15 Odpovědi respondentů na otázku č. 18

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
15 bodů	49	98,00 %
10 bodů	1	2,00 %
Celkem	50	100,00 %

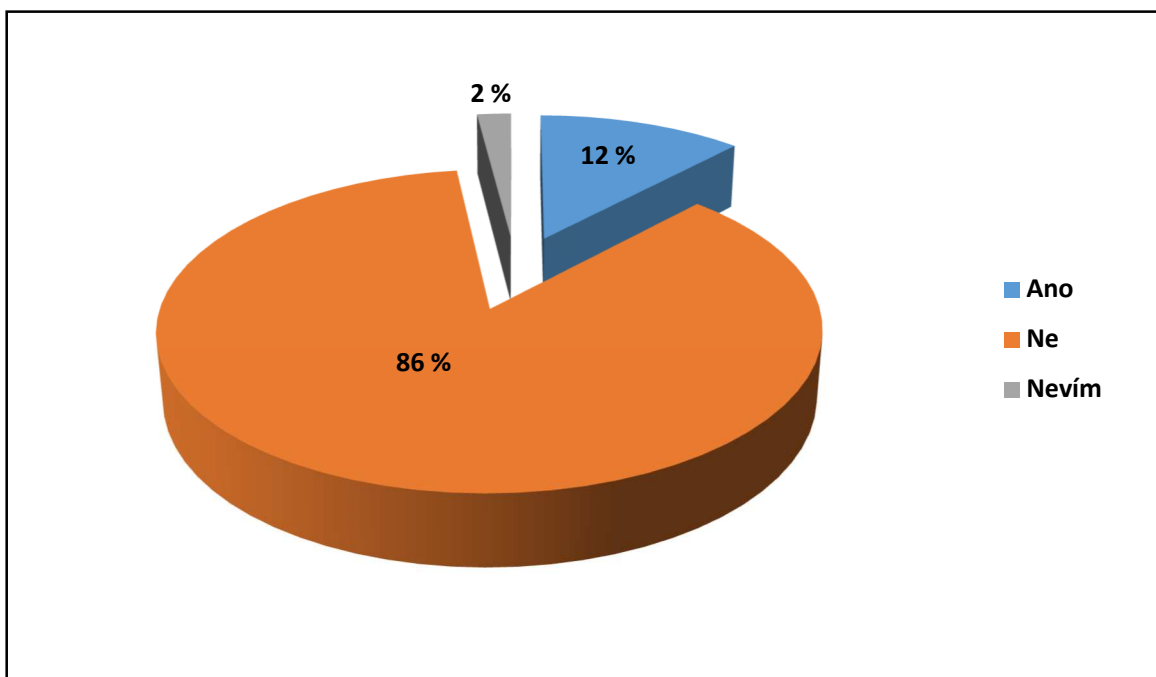


Graf 18 Odpovědi respondentů na otázku č. 18

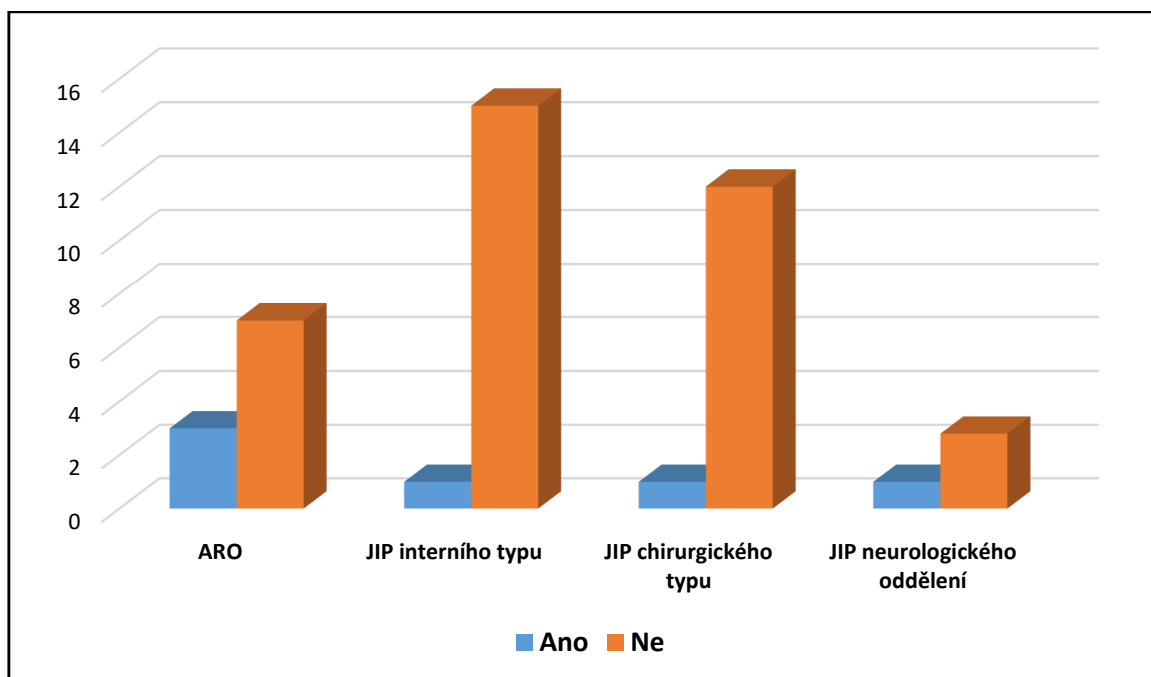
Komentář: Na znalostní otázku č. 18, jakého nejvyššího počtu bodů můžeme dosáhnout při hodnocení vědomí Glasgowskou stupnicí, z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) zvolilo 49 respondentů (tj. 98,00 %) druhou možnost - 15 bodů, 1 respondent (tj. 2,00 %) zvolil třetí možnost – 10 bodů. Více respondentů, tedy 49, odpovědělo správně.

Položka č. 19: Hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí Barthelové testu základních denních činností (ADL)*Tabulka 16 Hodnocení soběstačnosti pomocí ADL*

Odpo věď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	6	12,00 %
Ne	43	86,00 %
Nevím	1	2,00 %
Celkem	50	100,00 %

*Graf 19 Hodnocení soběstačnosti pomocí ADL*

Komentář: Hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí Barthelové testu základních denních činností (ADL) využívá z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) 6 respondentů (tj. 12,00 %), 43 respondentů (tj. 86,00 %) toto hodnocení na pracovišti nevyužívá, 1 respondent (tj. 2,00 %) zvolil odpověď „nevím“.



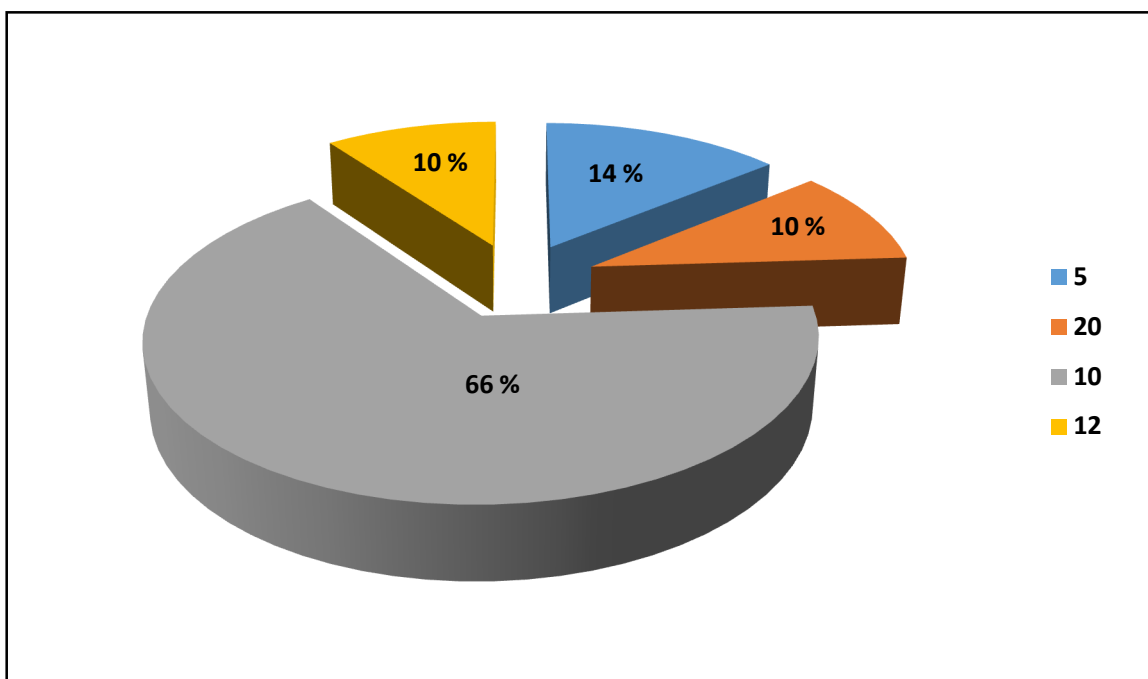
Graf 20 Odpovědi respondentů na jednotlivých typech pracovišť

Komentář: Graf č. 20 souvisí s předchozí položkou a znázorňuje zastoupení odpovědí respondentů dle jednotlivých typů pracovišť.

Položka č. 20: Kolik základních položek se hodnotí při hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí ADL (Activity Daily Living)?

Tabulka 17 Odpovědi respondentů na otázku č. 20

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
5	7	14,00 %
20	5	10,00 %
10	33	66,00 %
12	5	10,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 21 Odpovědi respondentů na otázku č. 20

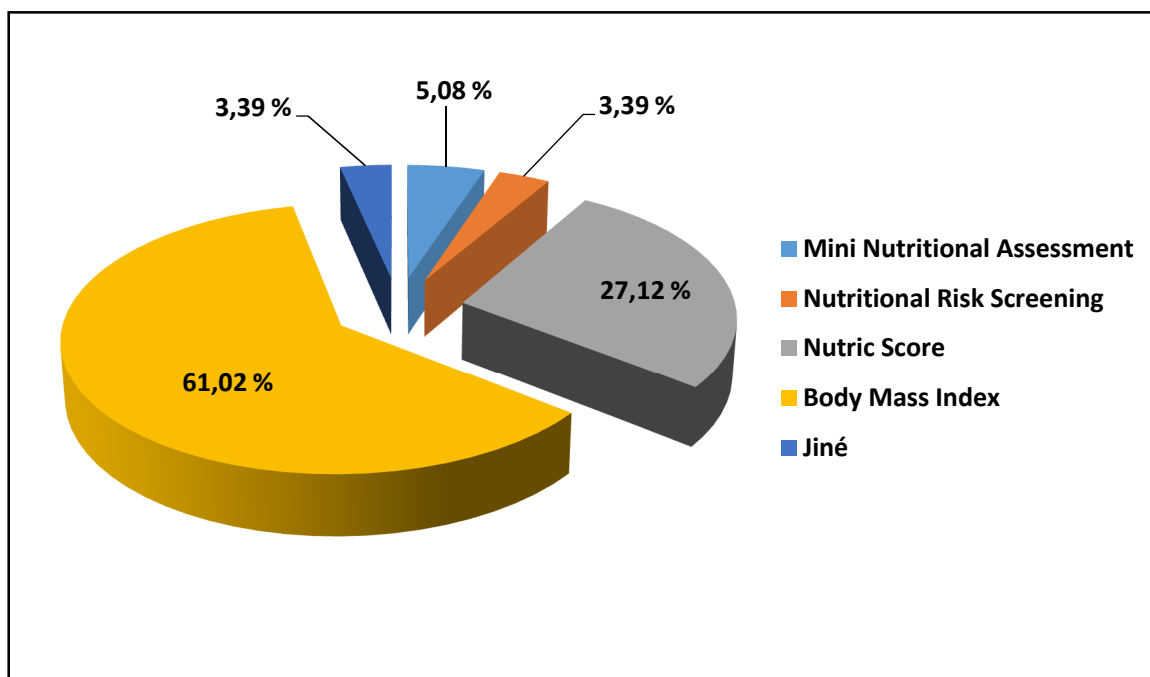
Komentář: U znalostní otázky č. 20, kolik základních položek se hodnotí při hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí ADL (Activity Daily Living), z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) zvolilo 33 respondentů (tj. 66,00 %) třetí a tedy správnou odpověď – 10 položek, 7 respondentů (tj. 14,00 %) zvolilo první odpověď- 5 položek, 5 respondentů (tj. 10,00 %) zvolilo druhou odpověď – 20 položek, a 5 respondentů (tj. 10,00 %) zvolilo odpověď čtvrtou,

tedy 12 položek. Ve výsledku 66,00 % respondentů odpovědělo na tuto otázku správně, což je příznivý výsledek.

Položka č. 21: Způsob hodnocení nutričního stavu u pacienta

Tabulka 18 Způsob hodnocení nutričního stavu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Mini Nutritional Assessment	3	5,08 %
Nutritional Risk Screening	2	3,39 %
Nutric score	16	27,12 %
Body Mass Index (BMI)	36	61,02 %
Jiné	2	3,39 %
Celkem	59	100,00 %



Graf 22 Způsob hodnocení nutričního stavu

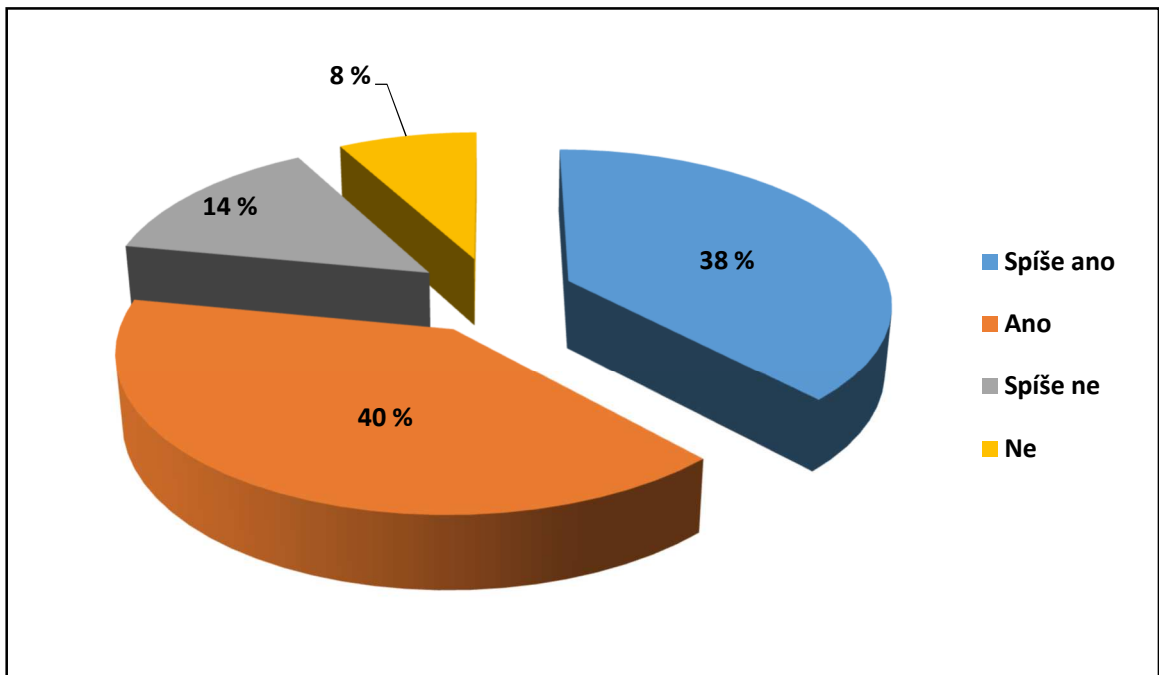
Komentář: Otázka č. 21 měla za úkol zjistit, jakým způsobem hodnotí respondenti na pracovišti nutriční stav u pacienta. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Z celkového počtu 59 odpovědí (tj. 100,00 %) 3 (tj. 5,08 %) uvádí, že stav nutrice u pacienta hodnotí pomocí tzv. Mini Nutritional Assessment, 2 respondenti (tj. 3,39 %) uvádí, že k hodnocení využívají tzv. Nutritional Risk Screening, 16 (tj. 27,12 %) uvádí, že využívá Nutric score,

36 (tj. 61,02 %) využívá Body Mass Index (BMI) a 2 respondenti (tj. 3, 39 %) zvolili možnost „jiné“ a konkrétně uvedli, že využívají určení nutričního stavu pacienta jako součást vstupní anamnézy.

Položka č. 22: Způsob hodnocení rizika vzniku dekubitů u pacienta

Otázka č. 22 měla za úkol zjistit, jakým způsobem hodnotí respondenti na pracovišti riziko vzniku dekubitů u pacienta. U otázky byla možnost vybrat více odpovědí. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) všech 50 dotázaných respondentů (tj. 100,00 %) uvedlo, že k hodnocení rizika vzniku dekubitů využívají rozšířenou stupnici dle Nortonové. Zbýlé hodnotící škály či jinou neuvedenou možnost nevyužívá ani jeden z dotázaných respondentů (tj. 0,00 %).

Položka č. 23: Je podle Vás psychický stav pacienta součástí rizika vzniku dekubitů?



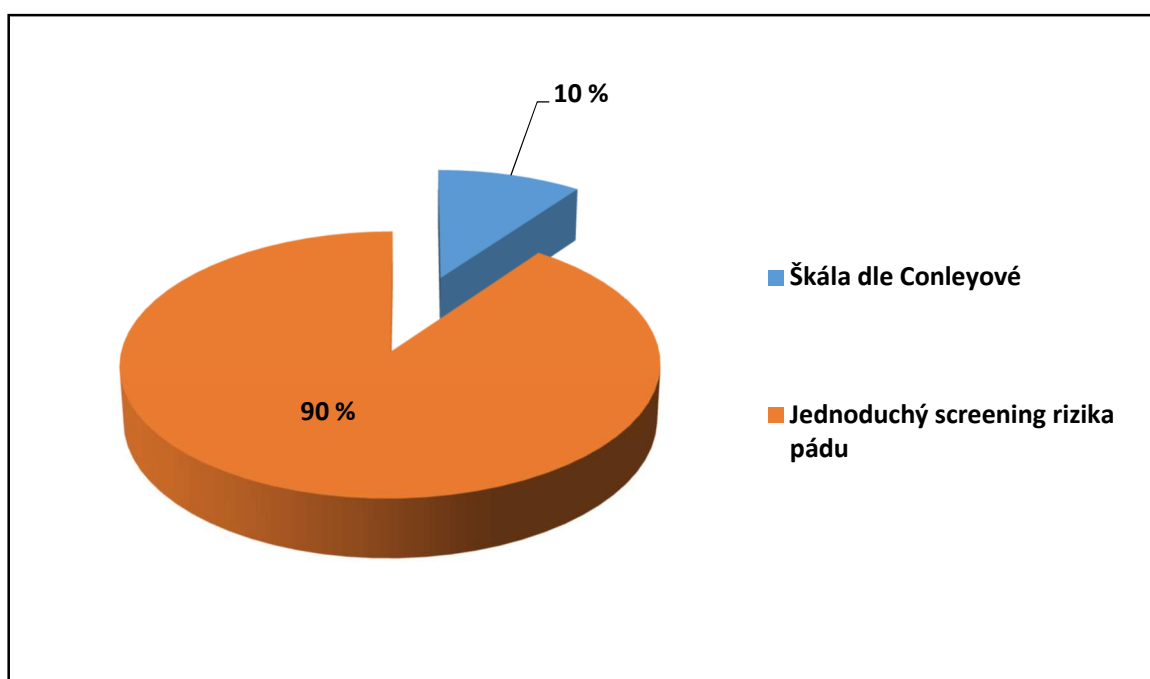
Graf 23 Odpovědi respondentů na otázku č. 23

Komentář: Na znalostní otázku č. 23, zda je psychický stav pacienta součástí rizika vzniku dekubitů, z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) odpovědělo 19 respondentů (tj. 38,00 %) „spíše ano“, 20 respondentů (tj. 40,00 %) odpovědělo „ano“, 7 respondentů (tj. 14,00 %) zvolilo odpověď „spíše ne“ a 4 respondenti (tj. 8,00 %) zvolili odpověď „ne“. Možnost „nevím“ nezvolil ani jeden z respondentů (tj. 0,00 %). Správnou odpověď zvolilo 40,00 % respondentů, 22,00 % respondentů uvedlo špatné odpovědi.

Položka č. 24. Způsob hodnocení rizika pádu u pacienta

Tabulka 19 Způsob hodnocení rizika pádu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Škála dle Conleyové (upraveno Juráskovou)	5	10,00 %
Jednoduchý screening rizika pádu	45	90,00 %
Celkem	50	100,00 %



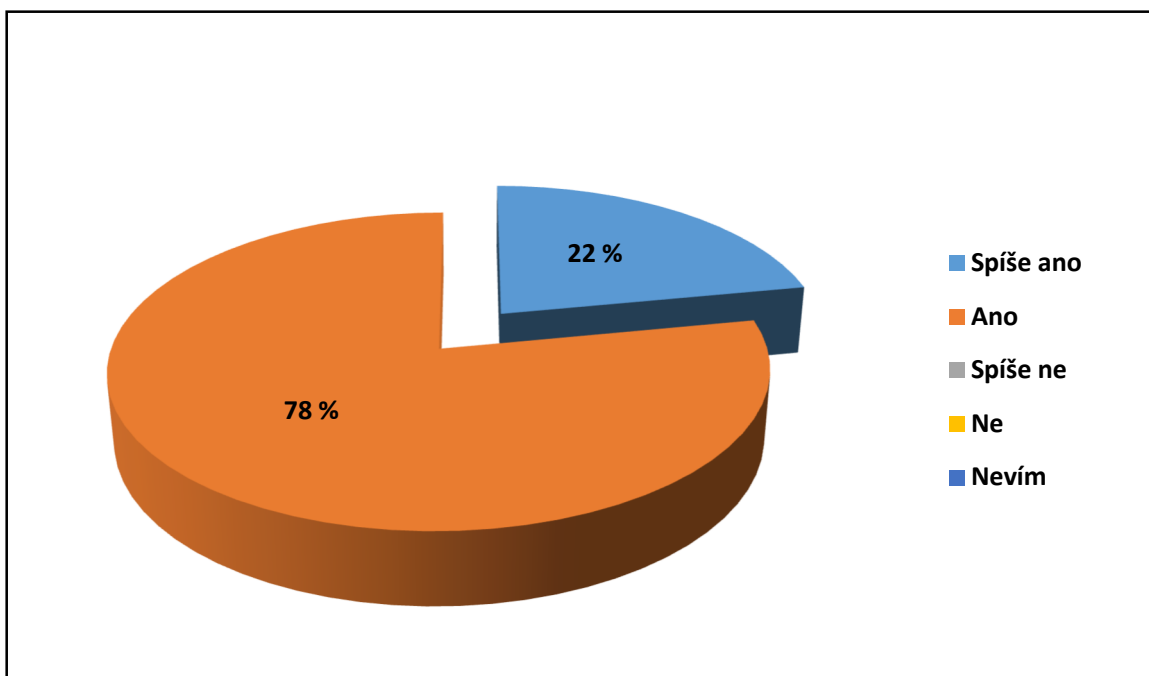
Graf 24 Způsob hodnocení rizika pádu

Komentář: Otázka č. 24 se zabírala způsobem hodnocení rizika pádu u pacienta. Z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %) 5 respondentů (tj. 10,00 %) využívá k hodnocení rizika pádu škálu dle Conleyové (upraveno Juráskovou), 45 respondentů (tj. 90,00 %) hodnotí riziko pádu u pacienta pomocí jednoduchého screeningu rizika pádu, který je součástí vstupní ošetřovatelské anamnézy. Možnosti „jiné“ nevyužil ani jeden z respondentů (tj. 0,00 %).

Položka č. 25. Je podle Vás dezorientace, demence a deprese v anamnéze součástí rizika pádu u pacienta?

Tabulka 20 Odpovědi respondentů na otázku č. 25

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Spíše ano	11	22,00 %
Ano	39	78,00 %
Celkem	50	100,00 %



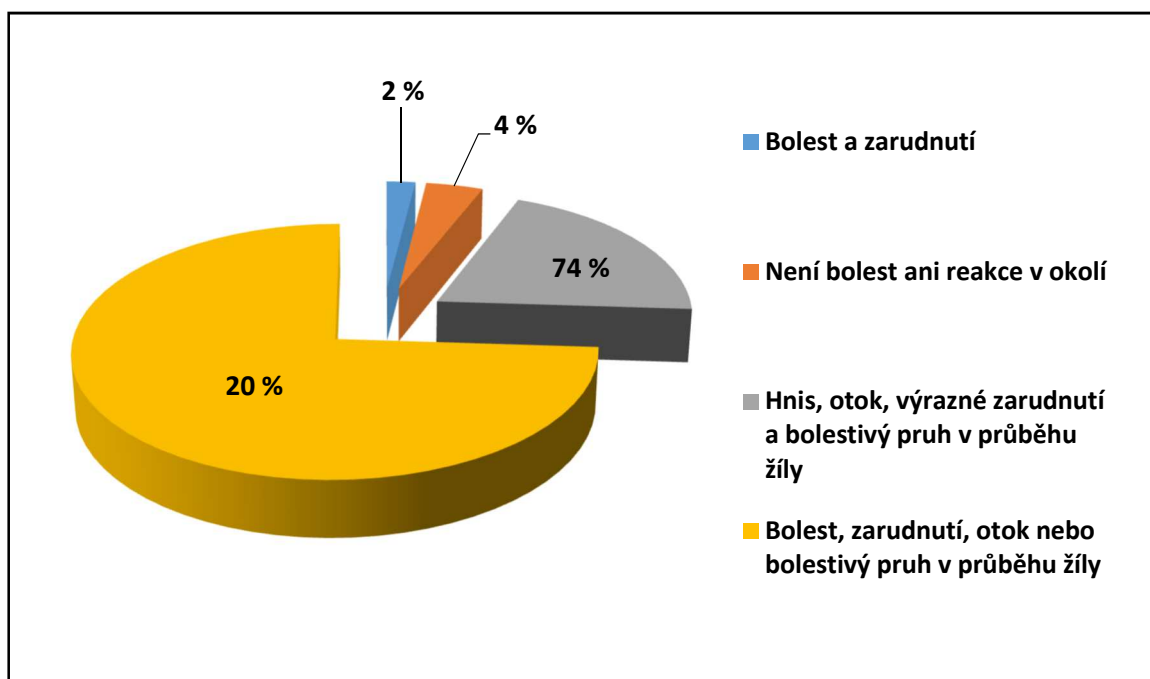
Graf 25 Odpovědi respondentů na otázku č. 25

Komentář: Ve znalostní otázce č. 25 byl respondent dotazován na to, zda je dezorientace, demence a deprese v anamnéze součástí rizika pádu u pacienta. Z celkového počtu 50 respondentů (tj. 100,00 %), 11 respondentů (tj. 22,00 %) odpovědělo, že spíše ano, 39 respondentů (tj. 78,00 %) odpovědělo, že ano, zbylé odpovědi ne zvolil ani jeden z respondentů (tj. 0,00%). Větší počet dotazovaných respondentů zvolilo správnou odpověď – ano.

Položka č. 26. Víte, jakým způsobem se projevuje třetí stupeň flebitidy na základě klasifikace tíže flebitidy dle Maddona?

Tabulka 21 Odpovědi respondentů na otázku č. 26

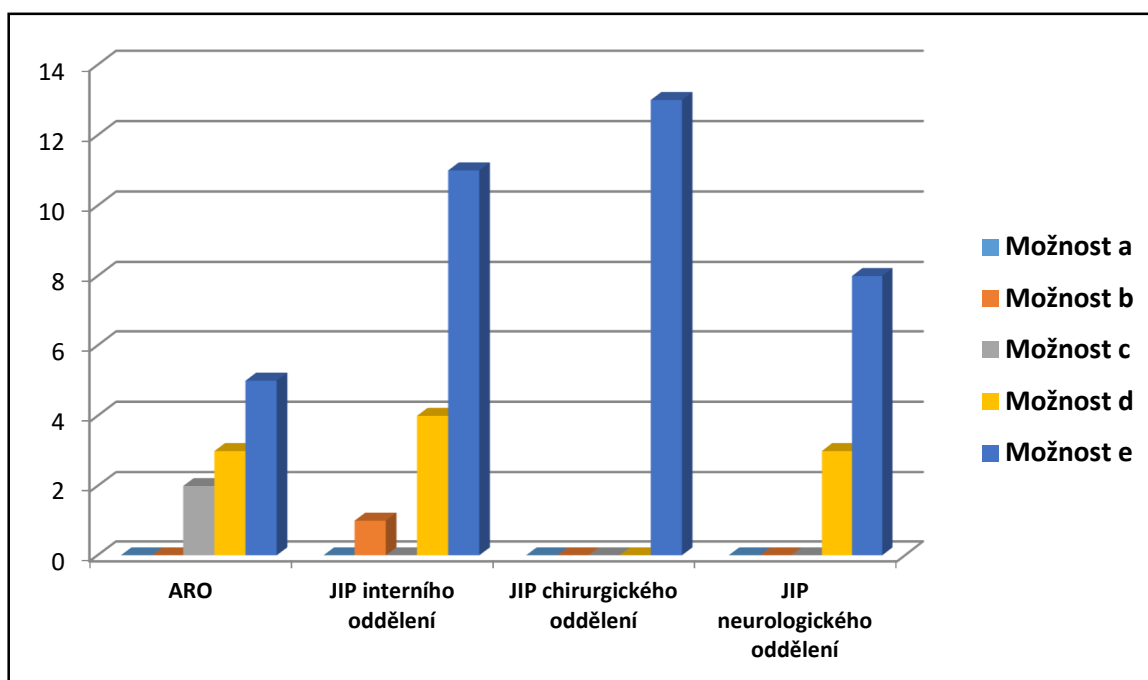
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Bolest a zarudnutí	1	2,00 %
Není bolest ani reakce v okolí	2	4,00 %
Hnis, otok, výrazné zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly	10	20,00 %
Bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly	37	74,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 26 Odpovědi respondentů na otázku č. 26

Komentář: U znalostní otázky č. 26, jakým způsobem se projevuje třetí stupeň flebitidy na základě klasifikace tíže flebitidy dle Maddona, z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %), 1 respondent (tj. 2,00 %) zvolil možnost „bolest a zarudnutí“, 2 respondenti (tj. 4,00 %) zvolili možnost „není bolest ani reakce v okolí“, 10 respondentů (tj. 20,00 %) zvolilo možnost „hnis, otok, výrazné zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly“, 37 respondentů (tj.

74,00 %) zvolilo správnou možnost „bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly“. Možnost „pouze bolest, bez reakce v okolí“ nezvolil ani jeden respondent. Správnou odpověď zvolilo 74,00 % respondentů, špatnou odpověď uvedlo 26,00 % respondentů z celkových 50.



Graf 27 Odpovědi respondentů dle jednotlivých oddělení

Komentář: Graf č. 27 navazuje na předchozí položku a znázorňuje zvolené odpovědi respondentů z jednotlivých typů oddělení. Respondenti měli možnost vybrat z 5 variant odpovědí. Možnost a (pouze bolest, bez reakce v okolí), možnost b (bolest a zarudnutí), možnost c (není bolest ani reakce v okolí), možnost d (hnis, otok, výrazné zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly), možnost e (bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly).

Položka č. 27. Využíváte opakovaně některých hodnotících nástrojů a technik k posouzení vývoje stavu pacienta během hospitalizace?

Tabulka 22 Odpovědi respondentů na otázku č. 27

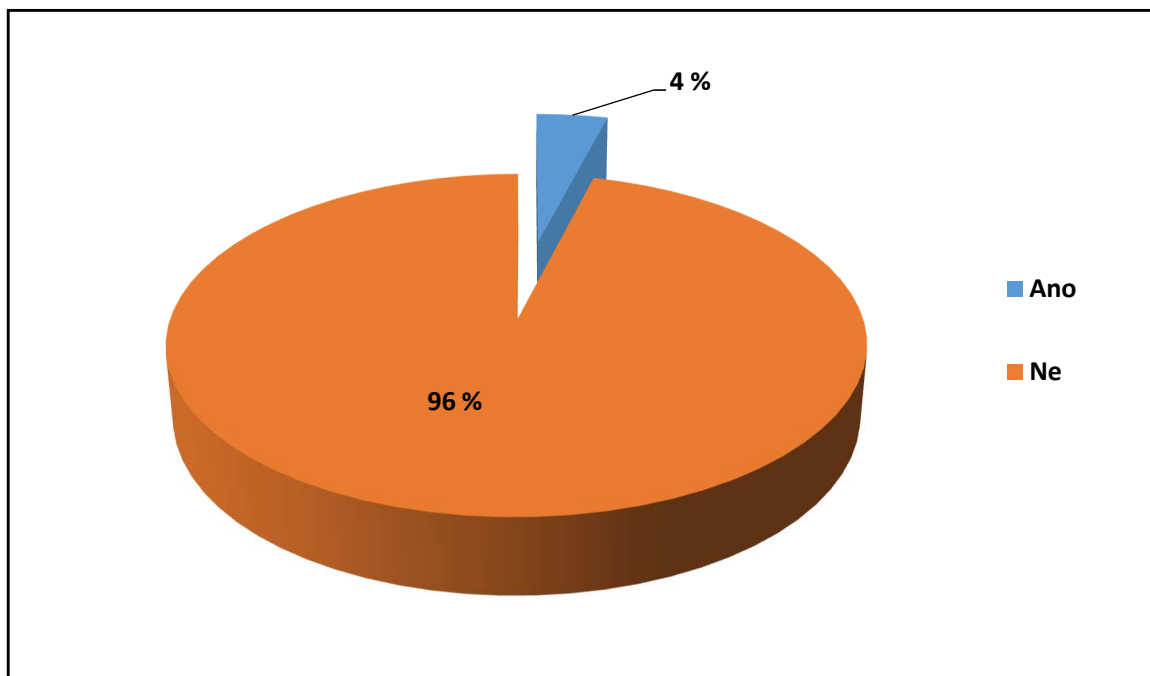
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	41	82,00 %
Ne, jsou využívány pouze ke vstupnímu zhodnocení stavu pacienta	9	18,00 %
Celkem	50	100,00 %

Komentář: Otázka č. 27 zjišťuje, zda respondenti využívají opakovaně některých hodnotících nástrojů a technik k posouzení vývoje stavu pacienta během hospitalizace. Z celkového počtu 50 respondentů (tj. 100,00 %), 41 respondentů (tj. 82,00 %) zvolilo odpověď „ano“, 9 respondentů (tj. 18,00 %) zvolilo odpověď „ne, jsou využívány pouze ke vstupnímu zhodnocení stavu pacienta“.

Položka č. 28. Myslíte si, že by na Vašem pracovišti mohlo být využito ještě jiných hodnotících nástrojů, skórovacích systémů?

Tabulka 23 Odpovědi respondentů na otázku č. 28

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	2	4,00 %
Ne	48	96,00 %
Celkem	50	100,00 %



Graf 28 Odpovědi respondentů na otázku č. 28

Komentář: Na otázku č. 28, zda si respondenti myslí, že by na jejich pracovišti mohlo být využito ještě jiných hodnotících nástrojů a skórovacích systémů, z celkového počtu 50 (tj. 100,00 %), 2 respondenti (tj. 4,00 %) zvolili odpověď „ano“, 48 respondentů (tj. 96,00 %) zvolilo odpověď „ne“. Čtyři respondenti dodali, že jsou tyto nástroje obtěžující, pro pacienty i pro ošetřující personál.

DISKUSE

Bakalářská práce se zabývá hodnotícími nástroji v intenzivní péči. Analyzuje postoj nelékařského zdravotnického personálu k těmto hodnotícím nástrojům.

Skupinu respondentů tvořilo ve výsledku 50 nelékařských zdravotnických pracovníků pracujících na pracovištích intenzivní péče. Jednalo se o respondenty z vybraných jednotek intenzivní péče různého zaměření a anesteziologicko-resuscitačního oddělení. Ze 105 rozdaných dotazníků se vrátilo 60 vyplněných, z nichž muselo být ještě 10 dalších vyřazeno z důvodu neúplných odpovědí. Vysvětlení pro nízkou návratnost může být několik. Může to být pouze neochota respondentů při vyplňování dotazníku, což byl pravděpodobně nejčastější důvod. Dále může být problémem neporozumění jednotlivým položkám dotazníku či velký počet otázek. Dalším důvodem může být také nedostatek nelékařského zdravotnického personálu na vybraných odděleních.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 47 žen - 94,00 % a 3 muži - tedy 6,00 % ve věku od 18 do 30 let (27 respondentů, 54,00 %), ve věku od 31 do 40 let (16 respondentů, 32,00 %), ve věku od 41 do 50 let (5 respondentů, 10,00 %) a ve věku nad 51 let (2 respondenti, 4,00 %). Nejpočetnější skupinu respondentů tvořili převážně mladí zdravotníci do 30 let. Respondenti uváděli své nejvyšší dosažené vzdělání v oboru. Z celkového počtu má 6 respondentů (12,00 %) vzdělání středoškolské s maturitou, 19 respondentů (38,00 %) vyšší odborné vzdělání, 21 respondentů (42,00 %) má vysokoškolské bakalářské vzdělání a 4 (8,00 %) respondenti mají vysokoškolské magisterské vzdělání. Z výsledků je překvapivé, že na odděleních intenzivní péče pracují praktické sestry (dříve zdravotničtí asistenti) a nelékařští zdravotničtí pracovníci bez specializace. Specializaci v oboru „Sestra pro intenzivní péči“, dříve „Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči“ má 19 respondentů (38,00 %), 31 respondentů (62,00 %) specializačního vzdělání nedosáhlo. Všeobecná sestra po získání specializované způsobilosti vykonává činnosti podle § 4 a dále bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje a organizuje ošetrovatelskou péči, včetně vysoce specializované ošetrovatelské péče v oboru specializace, případně zaměření. Vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v rámci intenzivní péče může vykonávat všeobecná sestra, která získala způsobilost k výkonu povolání absolvováním oboru vyšší zdravotnické školy Diplomovaná všeobecná sestra nebo bakalářského oboru vysoké školy Všeobecná sestra a specializační vzdělání ukončila úspěšnou atestační zkouškou. Tvrzení je podloženo

legislativou, konkrétně Vyhláškou 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (ČESKO, 2017, Sedláková, 2011, s. 53).

Z dotázaných má 22 respondentů (44,00 %) odbornou praxi v oboru intenzivní péče méně než 5 let, 14 respondentů (28,00 %) má praxi v oboru 5-10 let, 5 respondentů (10,00 %) má praxi v délce 11-15 let, 7 respondentů (14,00 %) pracuje v oboru 16-20 let a odbornou praxi v oboru delší než 20 let mají 2 respondenti (4,00 %). Mezi respondenty byli i tací, kteří uvedli délku své praxe pouze v řádu několika měsíců až jednoho roku. I to může být důvod zatím ještě neznalosti některých skórovacích systémů a jejich používání na konkrétním pracovišti.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 10 respondentů (20,00 %) pracujících na oddělení ARO, 13 respondentů (26,00 %) pracujících na JIP chirurgického typu, 16 respondentů (32,00 %) pracujících na JIP interního typu, 11 respondentů (22,00 %) pracujících na JIP neurologického oddělení. Výzkumu se nezúčastnil ani jeden respondent z oddělení Následné intenzivní péče.

Hlavním cílem práce bylo zmapovat používání hodnotících nástrojů v intenzivní péči nelékařským zdravotnickým personálem na jednotkách intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Všechny 50 respondentů na svém pracovišti používá hodnotící nástroje a skórovací systémy.

Z odpovědí uvedených respondenty (celkový počet 262) vyplývá, že všichni dotázaní využívají na svém pracovišti hodnotící nástroje k hodnocení bolesti, 48 respondentů (18,32 %) využívá hodnocení vědomí, 27 respondentů (10,31 %) hodnotí na svém pracovišti soběstačnost, 35 respondentů (tj. 13,36 %) využívá hodnocení nutričního stavu, 49 (18,70 %) hodnotí riziko vzniku dekubitů, 43 (16,41 %) využívá hodnocení rizika pádu a 10 (3,82 %) respondentů využívá na pracovišti hodnocení rizika vzniku flebitidy. Jiné hodnotící nástroje či skórovací systémy dotázaní neuváděli, nemají na pracovišti jiné, neznají jiné nebo pouze nebyl zájem hodnotit. Všechny 50 respondentů uvedlo, že hodnotící nástroje a skórovací systémy jsou součástí ošetrovatelské anamnézy. Běžnou součástí ošetrovatelské anamnézy je nutriční screening, hodnocení soběstačnosti, hodnocení rizika pádu a riziko vzniku dekubitů.

Využívané hodnotící nástroje na jednotlivých pracovištích znázorňuje graf č. 7. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 10 respondentů z anesteziologicko-resuscitačního oddě-

lení. Sto procent respondentů z oddělení anesteziologie-resuscitace uvedlo, že na svém pracovišti hodnotí úroveň bolesti a vědomí u pacienta. Hodnocení soběstačnosti uvedlo 6 respondentů z 10, hodnocení nutričního stavu u pacienta uvedli 4 respondenti z 10, hodnocení rizika dekubitů 9 respondentů z 10, hodnocení rizika pádu uvedlo 7 respondentů z 10 a riziko vzniku komplikace flebitidy uvedli pouze 3 respondenti z celkového počtu 10. Z jednotek intenzivní péče interního typu se šetření zúčastnilo celkem 16 respondentů. Bolest pomocí hodnotících nástrojů hodnotí všech 16 dotázaných. Ne všichni respondenti z daného typu pracoviště hodnotí úroveň vědomí. Otázkou je, zdali tomu opravdu tak je, nebo se jedná pouze o nepozornost respondenta při vyplňování dotazníku. Hodnocení vědomí by mělo být základní prioritou při prvotním vyšetření a hodnocení pacienta v rámci intenzivní péče. V samotném ošetrovatelském záznamu se pravidelně hodnotí vědomí pacienta pomocí Glasgowské stupnice hloubky bezvědomí (tzv. GCS). Hodnocení soběstačnosti uvedlo 13 respondentů z 16, hodnocení nutričního stavu uvedlo 14 respondentů z 16, riziko vzniku dekubitů hodnotí všech 16 respondentů, hodnocení rizika pádu uvedlo 15 respondentů z 16 a riziko komplikace flebitidy uvedli 4 respondenti z celkových 16. Z chirurgického typu jednotek intenzivní péče se šetření zúčastnilo 13 respondentů. Všichni dotázaní uvedli, že na pracovišti hodnotí bolest a pacientovo vědomí. Čtyři respondenti uvedli hodnocení soběstačnosti, 6 respondentů hodnocení nutričního stavu, všech 13 respondentů hodnotí riziko vzniku dekubitů, 12 respondentů z 16 uvedlo hodnocení rizika pádu a žádný respondent z JIP chirurgického typu neuvedl hodnocení rizika komplikace tromboflebitidy. Z jednotky intenzivní péče neurologického oddělení se dotazníkového šetření zúčastnilo celkem 11 respondentů. Všech 11 hodnotí na pracovišti bolest u pacienta, deset z nich hodnotí vědomí, 5 respondentů z 11 uvádí hodnocení soběstačnosti, 10 respondentů uvádí hodnocení nutričního stavu, všech 11 uvádí hodnocení rizika dekubitů, 10 respondentů uvádí hodnocení rizika pádu a pouze jeden respondent z celkových 11 uvedl používání hodnotícího nástroje ke zhodnocení komplikace rizika tromboflebitidy.

Ne všichni respondenti uvedli, že na pracovišti hodnotí riziko vzniku dekubitů. V rámci intenzivní péče však představuje porucha celistvosti kůže a případný vznik dekubitů velmi velké riziko. Pacienti bývají často imobilní, v analgosedaci a nespolupracující (Sedláková, 2011, s. 54). Hodnocení rizika vzniku tromboflebitidy, respektive hodnocení její tíže, je u pacientů se zavedenými invazivními vstupy také velmi podstatné.

Tzv. APACHE II skóre, sloužící ke vstupnímu hodnocení tíže stavu pacienta, používá na pracovišti 7 respondentů (14,00 %), toto skóre nepoužívá 28 respondentů (56,00

%), 4 respondenti (8,00 %) neví, zda toto skóre na pracovišti používají a 11 respondentů (22,00 %) tento skórovací systém vůbec nezná.

Graf č. 11 znázorňuje využití skórovacího systému APACHE II na jednotlivých typech pracoviště. Využívání skórovacího systému APACHE II uvedli pouze 2 respondenti z 10 na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Pět respondentů uvedlo odpověď „ne“, jeden respondent z tohoto oddělení uvedl odpověď „nevím“ a 3 respondenti dokonce tyto skórovací systémy neznají. Uvedený skórovací systém dle odpovědí nejvíce využívají na jednotkách intenzivní péče interního typu (10 respondentů z 16). Ani jeden respondent z pracoviště tohoto typu neuvedl odpověď „nevím“, což je pozitivní. Dva respondenti z JIP chirurgického typu uvedli na otázku odpověď „nevím“ a 3 respondenti uvedli, že neznají tento skórovací systém. Z neurologické jednotky intenzivní péče dokonce 5 respondentů z 11 uvedlo, že tento skórovací systém nezná a 1 respondent uvedl odpověď „nevím“. Z odpovědí vyplývá, že JIP neurologického oddělení nevyužívá skórovací systém APACHE II vůbec. Výsledky této položky jsou poněkud zarážející. Skórovací systém APACHE II patří mezi základní a nejpoužívanější v rámci intenzivní péče. Ačkoliv se jedná o lékařský skórovací systém, měl by o této problematice mít povědomí i nelékařský zdravotnický personál daného oddělení.

Tzv. SOFA skóre a SAPS II skóre na svém pracovišti používá 6 respondentů (12,00 %), nepoužívá je 28 respondentů (56,00 %), 2 respondenti (4,00 %) neví, zda tyto skórovací systémy na oddělení používají a 14 respondentů (28,00 %) tyto skórovací systémy nezná. Využití těchto skórovacích systémů na jednotlivých typech pracoviště znázorňuje graf č. 13. Prakticky na všech typech uvedených pracovišť se tyto nástroje využívají minimálně. Na ARO se využívají v jednom případě (1 respondent z 10). Stejně je tomu tak na JIP chirurgického typu (1 respondent ze 13). Na neurologické JIP se tyto skórovací systémy nevyužívají. Stejně tak tomu bylo i u předchozího skórovacího systému APACHE II. I v případě skórovacích systémů SOFA a SAPS II jsou uvedeny odpovědi jako „nevím“ a „neznám tento skórovací systém“. Odpovědi respondentů ze stejného typu pracoviště jsou poněkud rozdílné.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že 48 respondentů (81,36 %) hodnotí úroveň bolesti u pacienta pomocí Vizuální analogové škály (VAS), 7 (11,86 %) respondentů uvádí, že k hodnocení využívá Numerickou hodnotící škálu (NRS), 4 respondenti (6,78 %) uvádí, že využívají tzv. Mapu bolesti. Jinou možnost neuvedl ani jeden z dotazovaných. Verbální a vizuální škály bolesti je vhodné používat především u pacientů, kteří jsou schopni vyjádřit

bolest a její míru, u pacientů spontánně ventilujících a při vědomí. Neverbální škály se pak používají ke sledování neverbálních projevů pacienta, především u pacientů s poruchou vědomí. Jednou z takových škál je Behaviorální škála bolesti, typická pro hodnocení bolesti v rámci intenzivní péče. Tu nevyužívá ani jeden z dotázaných respondentů. Výsledky o používání hodnotících nástrojů v oblasti hodnocení bolesti ukazují, jak je tato problematika důležitá. Všichni dotázaní na svém oddělení hodnotí pacientovu bolest, což se dá považovat za příznivý výsledek šetření (Sedláková, 2011, s. 55).

Co se týká hodnocení vědomí, 38 respondentů (49,35 %) hodnotí úroveň vědomí u pacienta pomocí Glasgowské stupnice hloubky bezvědomí (GCS), 21 respondentů (27,27 %) k hodnocení využívá tzv. Richmondskou analgosedáčnickou škálu (RASS) 18 respondentů (23,38 %) využívá tzv. Ramsay skóre (RSS). Benešovo skóre či jinou možnost hodnocení nevyužívá žádný z respondentů. Richmondskou analgosedáčnickou škálu a Ramsay skóre využívají k hodnocení úrovně vědomí nejčastěji respondenti z JIP interního typu. Dalo by se předpokládat, že tomu tak bude spíše v rámci péče na anesteziologicko-resuscitačním oddělení.

Z šetření vyplývá, že hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí Barthelové testu základních denních činností (ADL) využívá na pracovišti 6 respondentů (12,00 %), 43 respondentů (86,00 %) toto hodnocení na pracovišti nevyužívá, 1 respondent (2,00 %) zvolil odpověď „nevím“. Dle odpovědí uvedených respondenty se v zanedbatelné míře využívá na všech typech uvedených pracovišť (graf č. 20). Tuto skutečnost však uvedli pouze 3 respondenti z anesteziologicko-resuscitačního oddělení, 1 respondent z JIP interního typu, 1 respondent z JIP chirurgického typu a jeden respondent z JIP neurologického oddělení. Někteří z respondentů dodali, že se tento hodnotící nástroj využívá pouze na standartních odděleních. Vysvětlením může být fakt, že pacienti na jednotkách intenzivní péče jsou automaticky bráni jako „nesoběstační“. Domníváme se však, že hodnocení soběstačnosti pacienta napomáhá při plánování další lékařské a ošetrovatelské péče i v rámci intenzivní péče a především napomáhá k objektivnímu zhodnocení pacientova stavu. Dalším faktem je skutečnost, že hodnocení soběstačnosti pacienta je součástí vstupní ošetrovatelské anamnézy.

Z odpovědí, které byly respondenty uvedeny (konkrétně 59 odpovědí), vyplývá, že 3 respondenti (5,08 %) hodnotí stav nutriční u pacienta pomocí tzv. Mini Nutritional Assessment, 2 respondenti (3,39 %) k hodnocení využívají tzv. Nutritional Risk Screening, 16 respondentů (27,12 %) využívá Nutric score, více jak polovina (36 respondentů, 61,02 %) využívá Body Mass Index (BMI), 2 respondenti uvedli jinou odpověď a to konkrétně takovou, že využívají pouze určení nutričního stavu pacienta, které je součástí vstupní

ošetřovatelské anamnézy. Překvapivý je výsledek, že druhým nejčastěji používaným hodnotícím nástrojem je v tomto případě tzv. Nutric score. V praxi jsem se s tímto typem hodnocení nesešla. Otázkou zůstává, zda si respondenti pod tímto pojmem představili správný hodnotící nástroj.

Hodnocení rizika vzniku dekubitů u pacienta je u všech 50 dotázaných respondentů prováděno dle rozšířené stupnice dle Northonové. Jinou možnost neuvedl ani jeden z respondentů.

Výsledek otázky, jakým způsobem hodnotí respondenti na pracovišti riziko pádu u pacienta, dopadl dle očekávání. Z celkového počtu (50 respondentů), 5 respondentů (10,00 %) využívá k hodnocení rizika pádu škálu dle Conleyové (upraveno Juráskovou), avšak většina, konkrétně 45 respondentů (90,00 %), hodnotí riziko pádu u pacienta pomocí jednoduchého screeningu rizika pádu, který je součástí vstupní ošetřovatelské anamnézy. Jinou možnost neuvedl žádný z respondentů. Sedláková uvádí ve své bakalářské práci stejné výsledky. Velká většina respondentů používá pouze jednoduchý screening rizika pádu, jelikož pacienti jsou na odděleních intenzivní péče často ve vážném stavu a s pacientem nelze většinou komunikovat. Jednoduchý screening pro určení rizika pádu je založen na objektivním pozorování sestry. V roce 2010 Ministerstvo zdravotnictví vyhlásilo tzv. Resortní bezpečnostní cíle (dále RBC), mezi které patří i prevence pádů u pacienta (Sedláková, 2011, s. 25, 57).

Dalším cílem práce bylo zjistit, zda respondenti mají povědomí o významu hodnotících nástrojů. Pod pojmem „hodnotící nástroje“ či „skórovací systémy“ si 11 respondentů (22,00 %) představí „nic“ nebo „nevím“. Většina si pod těmito tyto pojmy představí hodnocení stavu, potřeb a problémů pacienta, 2 respondenti (4,00 %) uvedli odpověď jako „obtěžování personálu i pacientů a „zbytečnost“, 10 respondentů (20,00 %) uvedlo odpovědi jako „škály, tabulky, testy“, 4 respondenti (8,00 %) vypsali konkrétní škály jako „RASS, VAS, GCS, Norton scale, riziko pádu“ a jiné. Někteří respondenti si pod těmito pojmy představují stanovení a hodnocení potenciálního rizika (1 respondent, 2,00 %), stanovení správné ošetřovatelské diagnózy (1 respondent, 2,00%) či poskytování kvalitní a efektivní péče (1 respondent, 2,00%).

Z odpovědí, které byly uvedeny (celkový počet 191), vyplývá, jaký je podle respondentů význam hodnotících nástrojů a skórovacích systémů. Dle 35 respondentů (18,32 %) zajišťují kvalitní individualizovanou péči, 29 respondentů (15,18 %) uvádí, že slouží k hodnocení a realizaci potřeb pacienta, 43 respondentů (22,51 %) uvádí, že slouží ke stanovení

potencionálních rizik u pacienta, 10 respondentů (5,24 %) uvádí, že dokumentují úroveň poskytované ošetrovatelské péče, 22 respondentů (11,52 %) uvádí, že slouží ke zlepšení kvality ošetrovatelské péče, 10 respondentů (5,24 %) si myslí, že zvyšují odpovědnost a samostatnost nelékařského zdravotnického personálu, 29 respondentů (15,18 %) uvádí, že slouží k hodnocení závažnosti stavu pacienta, 11 respondentů (5,76 %) uvádí, že hodnotící nástroje umožňují srovnávat léčebné postupy a 2 respondenti (1,05 %) uvádí, že jsou bezvýznamné a představují pouze zbytečnou práci navíc. Dle většiny respondentů představuje používání hodnotících nástrojů a škál přínos pro ošetrovatelskou praxi. Tuto skutečnost hodnotíme lze považovat za přínosnou.

Posledním dílčím cílem práce bylo zjistit, zda respondenti znají správné použití a vyhodnocení skórovacích systémů (GCS, ADL, riziko vzniku dekubitů, riziko pádu, míra tíže flebitidy) v ošetrovatelské praxi intenzivní péče.

Na znalostní otázku, ve kterém případě se využívá tzv. Behaviorální škály bolesti, odpovědělo 27 respondentů (54,00 %), že se používá v případě, kdy je pacient při vědomí a je schopen vyjádřit bolest, 23 respondentů (46,00 %) odpovědělo, že se používá u pacientů v bezvědomí a analgosedaci. Správnou odpověď ve výsledku zvolilo méně dotazovaných respondentů. Behaviorální škála bolesti se využívá k hodnocení bolesti u analgosedovaných pacientů. Druhá z nabízených možností je tedy správná. Já sama jsem předtím tuto hodnotící škálu neznala, tudíž mě odpovědi respondentů na tuto otázku poměrně zajímaly. Graf č. 16 znázorňuje správnost odpovědí na tuto otázku u respondentů na jednotlivých typech pracovišť. V odpovědích na znalostní otázku si nejlépe vedly jednotky intenzivní péče chirurgického typu, kde správnou odpověď zvolilo 12 respondentů ze 13. Respondenti z JIP interního typu uvedli převážně špatnou odpověď (konkrétně 10 respondentů z 11). Respondenti JIP neurologického oddělení zvolili správnou odpověď ve 4 případech (z celkových 11). Největším překvapením bylo zjištění, že 9 z 10 respondentů z anesteziologicko-resuscitačního oddělení zvolilo odpověď špatnou. Pouze jeden respondent z ARO zvolil správnou odpověď.

V další znalostní otázce, jakého nejvyššího počtu bodů můžeme dosáhnout při hodnocení vědomí Glasgowskou stupnicí, zvolilo 49 respondentů (98,00 %) druhou možnost - 15 bodů a překvapivě 1 respondent (2,00 %) zvolil třetí možnost - 10 bodů. Správnou odpověď zvolila, dle předpokladu, velká většina respondentů, vzhledem k tomu, že hodnocení vědomí je jedním z nejdůležitějších ošetrovatelských úkonů na jednotkách intenzivní péče.

U nestabilních pacientů sestra hodnotí stav vědomí každých pět až deset minut, u stabilních pacientů je hodnocení prováděno po čtyřech hodinách. Jedná se o pouhý odhad stavu vědomí pacienta (Sedláková, 2011, s. 21).

Otázku „Kolik základních položek se hodnotí při hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí ADL (Activity Daily Living)“ zodpovědělo správně 33 respondentů (66,00 %), zbylých 17 respondentů zvolilo špatnou odpověď. První odpověď - 5 položek (7 respondentů, 14,00 %), druhá odpověď - 20 položek (5 respondentů, 10,00 %), a odpověď čtvrtá, tedy 12 položek (5 respondentů, 10,00 %). Více jak polovina na tuto znalostní otázku odpověděla správně. Správnou možností je možnost za c). Hodnocení soběstačnosti pomocí ADL zahrnuje 10 položek běžné denní aktivity, které vypovídají o sebeobsluze nemocného a to najezení a napití, oblékání, koupání, osobní hygienu, kontinenci moči a kontinenci stolice, použití WC, přesun z lůžka na židli, chůze po rovině a chůze po schodech. Z výsledků Sedlákové naopak vyplývá, že respondenti na pracovišti intenzivní péče tento hodnotící nástroj využívají (Sedláková, 2011, s. 55).

Na otázku „Je podle Vás psychický stav pacienta součástí rizika vzniku dekubitů?“ odpovědělo 19 respondentů (38,00 %) „spíše ano“, 20 respondentů (40,00 %) odpovědělo „ano“, 7 respondentů (14,00 %) zvolilo odpověď „spíše ne“ a 4 respondenti (8,00 %) zvolili odpověď „ne“. Správnou odpověď „ano“ zvolilo 40,00 % respondentů, 22,00 % respondentů uvedlo odpověď špatnou („spíše ne“ a „ne“). Větší míra respondentů si vedla dobře, což hodnotíme jako pozitivum.

Znalostní otázka, zda je dezorientace, demence a deprese v anamnéze součástí rizika pádu u pacienta, byla v případě 39 respondentů (78,00 %) zodpovězena správně – „ano“, 11 respondentů (22,00 %) zvolilo odpověď „spíše ano“ a zbylé - špatné odpovědi („spíše ne“ a „ne“) nevolil ani jeden z respondentů. Výsledek této otázky lze též hodnotit kladně.

Správnou odpověď (zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly) zvolilo v rámci otázky „Víte, jakým způsobem se projevuje třetí stupeň flebitidy na základě klasifikace tíže flebitidy dle Maddona?“ 37 respondentů (74,00 %), špatnou odpověď uvedlo 26,00 % respondentů z celkových 50. Správnost odpovědí dle jednotlivých pracovišť znázorňuje graf č. 27. Z grafu lze vyčíst, že si respondenti ve správnosti odpovědí vedli velmi dobře i přesto, že minimum respondentů využívá na svém pracovišti nástroj k hodnocení vzniku komplikace flebitidy (graf č. 7). Správnou odpověď uvedlo na ARO 5 respondentů z 10, na JIP interního typu uvedlo správnou odpověď 11 respondentů z 16, na chirurgické

JIP zvolilo správnou odpověď všech 16 respondentů a 8 respondentů z 11 zvolilo správně na JIP neurologického oddělení.

V předposlední otázce bylo cílem zjistit, zda respondenti využívají opakovaně některých hodnotících nástrojů a technik k posouzení vývoje stavu pacienta během hospitalizace. Z celkového počtu 50 respondentů ne všichni zvolili odpověď „ano“. Tuto odpověď zvolilo 41 respondentů (82,00 %), 9 respondentů (18,00 %) zvolilo odpověď „ne, jsou využívány pouze ke vstupnímu zhodnocení stavu pacienta“. Při vstupním hodnocení stavu lze především u pacientů schopných komunikace využít škály, které jsou běžně součástí ošetrovatelské anamnézy (nutriční screening, riziko dekubitů, riziko pádu a úroveň soběstačnosti). Jako vstupní ukazatel tíže kritického stavu slouží lékařské skórovací systémy jako je APACHE II, SOFA, SAPS II či Trauma skóre. Mezi průběžné hodnocení během hospitalizace patří hodnocení úrovně vědomí a stupně bolesti, které jsou běžně součástí ošetrovatelské dokumentace a hodnocení rizika vzniku komplikací (např. hodnocení stavu periferního žilního katétru). Sedláková uvádí, že hodnocení rizika vzniku dekubitů je součástí dokumentace a sestra hodnocení provádí každý týden nebo při změně stavu nemocného (Sedláková, 2011, s. 23).

Velká většina respondentů (konkrétně 96,00 %) uvedla odpověď „Ne“ na otázku, zdali si myslí, že by na jejich pracovišti mohlo být využito ještě jiných hodnotících nástrojů či skórovacích systémů. Odpověď „Ano“ uvedli pouze 2 dotázaní (4,00 %). Z výsledku vyplývá, že respondenti mají především negativní postoj k používání dalších a nových hodnotících nástrojů na jejich pracovištích a v rámci ošetrovatelské péče.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

V současné době, kdy narůstá význam ošetrovatelské dokumentace, musí sestra zvládat jak intenzivní péči o pacienta, tak důkladné vedení ošetrovatelské dokumentace, do níž spadá také objektivní hodnocení pacienta pomocí hodnotících nástrojů a skórovacích systémů.

Cílem této práce není vytvářet ošetrovatelské standardy. Z výsledků provedeného šetření je patrná neznalost některých hodnotících nástrojů a v určitých případech také velmi rozdílné odpovědi respondentů. Na základě toho lze doporučit například semináře, přednášky nebo pouze provozní schůzky pro nelékařské zdravotnické pracovníky na téma hodnotících nástrojů v intenzivní péči, kterých by se mohli v rámci svých pracovišť zúčastnit a v rámci kterých by si mohla jednotlivá pracoviště ujednotit zásady správného používání hodnotících nástrojů v praxi, či si více přiblížit význam těchto technik.

V letním semestru 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně je povinným předmětem „Intenzivní medicína a ošetrovatelská péče“. Pro účely výuky tohoto předmětu navrhuji informační materiál, který by sloužil jako výstup pro praxi. Informační příručka obsahuje nejčastěji využívané hodnotící nástroje, které jsou zmíněny v této práci. Bude studenty oboru Všeobecná sestry informovat o použití hodnotících nástrojů a možných výstupech. Materiál by bylo také možno využít v předmětu Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace (V2OD/V2KOD). Návrh možné podoby materiálu je uveden jako Příloha č. 2.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřená na hodnotící nástroje specifické pro intenzivní péči. Ty se v posledních letech stávají nedílnou součástí zdravotnické dokumentace a slouží tak k zajištění kvalitní individualizované péče. Postoje respondentů k těmto nástrojům a skórovacím systémům jsou v některých ohledech spíše neutrální až negativní. Zejména v intenzivní péči má přesto řada hodnotících nástrojů a skórovacích systémů stále velký význam. V rámci intenzivní péče se jedná o ošetrovatelskou a lékařskou péči vysoce specializovanou a někdy představují hodnotící nástroje to jediné, prostřednictvím čeho můžeme prvotně zhodnotit pacientův stav a řešit tak následující kroky.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že respondenti z jednoho typu pracoviště uvádí rozdílné odpovědi, co se týká používání jednotlivých nástrojů. Z grafů také vyplývá, že respondenti sice mají povědomí o významu hodnotících nástrojů a měřících technik, umí tyto techniky používat, znají správnost určitých nástrojů (test soběstačnosti, hodnocení tíže flebitidy, riziko pádu a riziko vzniku dekubitů) a uvádějí, že mají význam pro ošetrovatelskou praxi, avšak mají negativní postoj k používání dalších a nových hodnotících nástrojů na jejich pracovištích a v rámci ošetrovatelské péče. Jako negativní výsledek se jeví skutečnost, že spousta respondentů na daném oddělení neví, které typy nástrojů se na jejich pracovišti používá, ačkoliv respondenti ze stejného typu oddělení uvádí fakt, že se s těmito hodnotícími nástroji či skórovacími systémy běžně pracuje v praxi. Orientovanost sester v používání hodnotících nástrojů byla prověřena šesti otázkami v dotazníku. Respondenti si vedli uspokojivě, ale lze pozorovat určité rezervy ve znalostech.

Cíle, které byly vytyčeny, byly splněny, výsledky dotazníkového šetření a jednotlivé otázky vztahující se k daným cílům byly zpracovány do tabulek a grafů a pomohly tak k objektivnímu zhodnocení problematiky v daném tématu a k rozšíření znalostí. Byla bych ráda, aby informace a výsledky v této práci byly podnětem pro zlepšení či posloužily jako detailní výzkum zabývající se jednotlivými hodnotícími nástroji.

Při zpracování bakalářské práce jsem získala cenné znalosti a informace, které jistě ráda využiji ve své budoucí praxi v rámci intenzivní péče.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTŮNĚK, Petr et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4343-1.

BRANČÍKOVÁ, Alena, 2017. *Hodnocení rizika pádů ve zdravotnických zařízeních* [online]. Olomouc [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: https://theses.cz/id/x7h4x1/Brancikova_Alena_Hodnoceni_rizika_padu_ve_zdravotnickych_.pdf. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Ústav zdravotnických věd.

CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

CLARKE, David a Alison KETCHELL, 2011. *Nursing the acutely ill adult: priorities in assessment and management*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0-230-58470-9.

ČAPKOVÁ, Dagmar, 2013. *Profese sestry pro intenzivní péči z pohledu laické veřejnosti a všeobecných sester pracujících v podmínkách intenzivní péče* [online]. Brno [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/f5uog/Diplomova_prace.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

DRÁBKOVÁ, Jarmila a Soňa HÁJKOVÁ, 2018. *Následná intenzivní péče*. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4470-7.

DRÁBKOVÁ, Jarmila, Jaromír CHENÍČEK, Jaroslav NEKOLA a Jiří POKORNÝ, 2017. *Urgentní medicína*. Praha: Galén. Lékařské repertorium. ISBN 978-80-7492-322-7.

GERLOVÁ, Barbora, 2018. *Nefarmakologické ošetrovatelské intervence v rámci preventivní strategie deliria na JIP/ARO* [online]. Brno [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/afbl9/gerlova.pdf>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

HANDREJCHOVÁ, Ivana, 2011. *Hodnotící škály jako součást ošetrovatelské dokumentace* [online]. České Budějovice. [cit. 2019-04-29]. Dostupné z: https://theses.cz/id/j0kx00/Bakalsk_prce_Hodnotc_kly_jako_soust_oetovatelsk_dokumenta.pdf. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

HOLÍKOVÁ, Kateřina, 2017. *Historie intenzivní péče v interním ošetrovatelství* [online]. Zlín [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/41568>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií.

KAMARÁDOVÁ, Petra, 2018. *Vzdělávání všeobecných sester a kvalita ošetrovatelské péče* [online]. Olomouc [cit. 2018-10-21]. Dostupné z: https://theses.cz/id/iv1om5/Kamara-dova_Petra_Vzdelavani_vseobecnych_sester_a_kvalita_.pdf. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd.

KUDLOVÁ, Pavla, 2016. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. ISBN 978-80-7454-600-6.

KYSELÁKOVÁ, Kristýna, 2018. *Zkušenosti sester s hodnocením bolesti na pracovišti intenzivní péče* [online]. Brno [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/l19q0/KYSELAKOVA_KRISTYNA_ZKUSENOSTI_SESTER_S_HODNOCENIM_BOLESTI_NA_PRACOVISTI_INTENZIVNI_PECE.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

MATOUŠKOVÁ, Lenka, 2011. *Ošetrovatelská dokumentace na jednotce intenzivní péče* [online]. Praha [cit. 2019-04-06]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/82874/>. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta.

NEČASOVÁ, Taťána, 2014. *Hodnocení stavu vědomí pacientů hospitalizovaných na oddělení intenzivní péče* [online]. Brno [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/o3idg/bakalarska_prace_definitivni_15.6_2014_po_korektu-re_2_1_.pdf. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

NOVÁKOVÁ, Kateřina, 2014. *Administrativa a dokumentace ošetrovatelské péče v práci sestry* [online]. České Budějovice [cit. 2018-10-21]. Dostupné z: https://theses.cz/id/8mjijq/Novkov_Kateina.pdf. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

OSIČKOVÁ, Lucie, 2016. *Hodnocení bolesti a její léčba u dospělých pacientů z pohledu sestry intenzivní péče* [online]. Brno [cit. 2019-04-06]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/ds948/Diplomova_prace__Osickova_Lucie.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

PERRIN, Kathleen Ouimet a Carrie Edgerly MACLEOD, 2013. *Understanding the essentials of critical care nursing*. 2nd ed. Boston: Pearson. ISBN 978-0-13-272415-9.

PICKOVÁ, Jana, 2015. *Aspekty dlouhodobé intenzivní péče* [online]. Praha [cit. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/157914/>. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta.

POKORNÁ, Andrea, 2013. *Ošetrovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4316-5.

ŘEHÁČKOVÁ, Nikola, 2018. *Prevence infuzní flebitidy na oddělení následné intenzivní péče* [online]. Pardubice [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/70543/RehackovaN_PrevenceInfuzni_MH_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

SALOVÁ, Martina, 2017. *Bolest v intenzivní medicíně z pohledu nelékařského zdravotnického personálu* [online]. Brno [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/o2ht6/SALOVA_MARTINA_DIPLOMOVA_PRACE.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

SEDLÁKOVÁ, Renata, 2011. *Skórovací systémy v intenzivní péči* [online]. České Budějovice [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: https://theses.cz/id/oj99k7/Bakalsk_prece_Sedlkov.pdf. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

SKŘÍŠOVSKÁ, Martina, 2017. *Role sestry v péči o výživu nemocného* [online]. České Budějovice [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: https://theses.cz/id/xg6mb5/DP_Skrisovska.pdf. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

SLOVÁČKOVÁ, Lucie, 2014. *Prevence vzniku dekubitů na odděleních intenzivní péče* [online]. Zlín [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: <https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/28041>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd.

STLOUKALOVÁ, Kristýna, 2017. *Adaptační proces sester specialistek na jednotkách intenzivní péče a resuscitační medicíny* [online]. Brno [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/xefee/DIPLOMKA_TISK_STLOUKALOVA.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

- STREITOVÁ, Dana a Renáta ZOUBKOVÁ, 2015. *Septické stavy v intenzivní péči: ošetrovatelská péče*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5215-0.
- TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ, 2016. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0064-4.
- VENGRÍNOVÁ, Jaroslava, 2013. *Intenzivní péče z pohledu laické veřejnosti* [online]. Praha [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/123205/>. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta.
- VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ, 2008. *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2763-9.
- Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: Sběrka zákonů České republiky [online]. [cit. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>
- WOODROW, Philip, 2012. *Intensive care nursing: a framework for practice*. 3rd ed. New York: Routledge. ISBN 978-04-155-8452-4.
- ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL, 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0282-2.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

§	paragraf
%	procenta
APACHE II	Acute Physiological And Chronic Health Evaluation
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
cit.	citováno
č.	číslo
DrSc.	Doktor věd
et al.	a jiní, a kolektiv
GCS	Glasgow Coma Scale - Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí
ISBN	International Standard Book Number – mezinárodní standardní číslo knihy
JIP	jednotka intenzivní péče
NLZP	nelékařští zdravotničtí pracovníci
Mgr.	Magistr
MUDr.	doktor medicíny
RASS	Richmond Agitation Sedation Scale – Richmondská analgosedáčnická škála
resp.	respektive
SAPS II	The Simplified Acute Physiology Score II
SOFA	Sepsis-related Organ Failure. Assessment
s.	strana
Sb.	sbírka, sbírky
UPV	umělá plicní ventilace
VOŠ	vyšší odborná škola
VŠ	vysoká škola
WC	toaleta

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů	31
Tabulka 2 Věková skupina respondentů.....	32
Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů	33
Tabulka 4 Délka praxe respondentů	35
Tabulka 5 Typ pracoviště intenzivní péče.....	36
Tabulka 6 Odpovědi respondentů na otázku č. 7	37
Tabulka 7 Zastoupení užívaných hodnotících nástrojů na pracovišti	40
Tabulka 8 Odpovědi respondentů na otázku č. 11	42
Tabulka 9 Význam hodnotících nástrojů.....	43
Tabulka 10 Používání APACHE II skóre.....	45
Tabulka 11 Používání SOFA a SAPS II skóre	47
Tabulka 12 Způsob hodnocení úrovně bolesti.....	49
Tabulka 13 Odpovědi respondentů na otázku č. 16	50
Tabulka 14 Způsob hodnocení úrovně vědomí	52
Tabulka 15 Odpovědi respondentů na otázku č. 18	53
Tabulka 16 Hodnocení soběstačnosti pomocí ADL.....	54
Tabulka 17 Odpovědi respondentů na otázku č. 20	56
Tabulka 18 Způsob hodnocení nutričního stavu	58
Tabulka 19 Způsob hodnocení rizika pádu	61
Tabulka 20 Odpovědi respondentů na otázku č. 25	62
Tabulka 21 Odpovědi respondentů na otázku č. 26	63
Tabulka 22 Odpovědi respondentů na otázku č. 27	65
Tabulka 23 Odpovědi respondentů na otázku č. 28	66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Vzdělání respondentů	33
Graf 2 Specializace v oboru	34
Graf 3 Délka odborné praxe v oboru intenzivní péče	35
Graf 4 Typ pracoviště	36
Graf 5 Odpovědi respondentů na otázku č. 7.....	37
Graf 6 Procentuální zastoupení užívaných hodnotících nástrojů.....	40
Graf 7 Používání hodnotících nástrojů dle jednotlivých pracovišť	41
Graf 8 Přínos hodnotících nástrojů	42
Graf 9 Význam hodnotících nástrojů dle respondentů	43
Graf 10 Používání APACHE II skóre	45
Graf 11 Používání APACHE II na jednotlivých typech pracoviště.....	46
Graf 12 Používání SOFA a SAPS II skóre	47
Graf 13 Používání SOFA a SAPS II na jednotlivých typech pracoviště	48
Graf 14 Způsob hodnocení úrovně bolesti.....	49
Graf 15 Odpovědi respondentů na otázku č. 16.....	50
Graf 16 Správnost odpovědí na jednotlivých pracovištích.....	51
Graf 17 Způsob hodnocení úrovně vědomí	52
Graf 18 Odpovědi respondentů na otázku č. 18.....	53
Graf 19 Hodnocení soběstačnosti pomocí ADL	54
Graf 20 Odpovědi respondentů na jednotlivých typech pracovišť	55
Graf 21 Odpovědi respondentů na otázku č. 20.....	56
Graf 22 Způsob hodnocení nutričního stavu.....	58
Graf 23 Odpovědi respondentů na otázku č. 23.....	60
Graf 24 Způsob hodnocení rizika pádu.....	61
Graf 25 Odpovědi respondentů na otázku č. 25.....	62
Graf 26 Odpovědi respondentů na otázku č. 26.....	63
Graf 27 Odpovědi respondentů dle jednotlivých oddělení	64
Graf 28 Odpovědi respondentů na otázku č. 28.....	66

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1** Dotazník
- Příloha č. 2** Informační příručka
- Příloha č. 3** Skorovací systém APACHE II
- Příloha č. 4** Skorovací systém SOFA
- Příloha č. 5** Richmondská analgosedáčnická škála
- Příloha č. 6** Ramsay škála
- Příloha č. 7** Rankinova klasifikace
- Příloha č. 8** V. I. P Score

PŘÍLOHA Č. 1 DOTAZNÍK

Vážená kolegyně, vážený kolego,

jmenuji se Zuzana Maňáková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství v oboru Všeobecná sestra na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

Obracím se na Vás s žádostí o spolupráci při šetření, které se týká využívání *hodnotících nástrojů v intenzivní péči*. Výsledky šetření použiji pro svou bakalářskou práci. Cílem je zmapovat používání hodnotících nástrojů v intenzivní péči nelékařským zdravotnickým personálem na jednotkách intenzivní péče či anesteziologicko – resuscitačním oddělení. Dotazník je anonymní a veškeré informace budou použity pouze pro účely práce.

Vyplněním dotazníku dáváte kvalifikovaný souhlas k tomu, aby UTB shromažďovala, zpracovávala a uchovávala mnou uvedené údaje za účelem výzkumu realizovaného v rámci bakalářské práce. UTB ve Zlíně bude postupovat podle závazných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 133/2000 Sb. v platném znění. UTB zajistí maximální možnou ochranu těchto údajů vůči třetím osobám a vůči jejich zneužití.

Dotazník obsahuje otevřený, uzavřený a polouzavřený typ otázek. Pokud není uvedeno jinak, zaznačte prosím pouze jednu odpověď.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu pro spolupráci.
Zuzana Maňáková, DiS.

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

2. Kolik je Vám let?

- a) 18-30 let
- b) 31-40 let
- c) 41-50 let
- d) 51 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání v oboru?

- a) středoškolské s maturitou
- b) vyšší odborné
- c) vysokoškolské bakalářské
- d) vysokoškolské magisterské

4. Máte specializaci SIP (dříve ARIP) v oboru?

- a) ano
- b) ne

5. Jak dlouho pracujete v oboru intenzivní péče?

- a) méně než 5 let
- b) 5-10 let
- c) 11-15 let
- c) 16- 20 let
- d) více než 20 let

6. Na kterém typu oddělení intenzivní péče pracujete?

- a) ARO
- b) JIP chirurgického typu
- b) JIP interního typu
- c) JIP neurologického oddělení
- d) NIP

7. Co si představíte pod pojmem „hodnotící nástroje“ či „skórovací systémy“? (doplňte)

.....

8. Používáte na Vašem pracovišti hodnotící nástroje, skórovací systémy?

- a) ano (pokud ANO, pokračujte otázkou č. 9)
- b) ne (pokud NE, nepokračujte ve vyplňování dotazníku)

9. Jaké hodnotící nástroje, skórovací systémy používáte na Vašem pracovišti? (možnost označit více odpovědí)

- a) hodnocení bolesti
- b) hodnocení stavu vědomí
- c) hodnocení soběstačnosti
- d) hodnocení nutričního stavu
- e) hodnocení rizika vzniku dekubitů
- f) hodnocení rizika pádu
- g) hodnocení rizika vzniku flebitidy
- h) jiné (doplňte).....

10. Jsou tyto hodnotící nástroje či škály součástí ošetrovatelské anamnézy?

- a) ano
- b) ne

11. Je podle Vás používání hodnotících nástrojů a škál přínosem pro ošetrovatelskou praxi?

- a) spíše ano
- b) ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

12. Jaký je podle Vás význam hodnotících nástrojů, skórovacích systémů? (možnost označit více odpovědí)

- a) zajištění kvalitní individualizované péče
- b) hodnocení a realizace potřeb pacienta
- c) stanovení potencionálních rizik u pacienta

- d) dokumentace úrovně poskytované ošetrovatelské péče
- e) zlepšení kvality ošetrovatelské péče
- f) zvyšování odpovědnosti a samostatnosti nelékařského zdravotnického personálu
- g) hodnocení závažnosti stavu pacienta
- h) umožnění srovnání léčebných postupů
- ch) nemají význam, zbytečná práce navíc

13. Používáte u Vás na oddělení vstupní hodnocení tíže stavu pacienta pomocí tzv. APACHE II skóre?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím
- d) neznám tento skórovací systém

14. Používáte u Vás na oddělení tzv. SOFA a SAPS II skóre?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím
- d) neznám tyto skórovací systémy

15. Pokud ano, tak jakým způsobem hodnotíte na Vašem pracovišti úroveň bolesti u pacienta? (možnost označit více odpovědí)

- a) Vizuální analogová škála (VAS)
- b) Numerická hodnotící škála (NRS)
- c) Behaviorální škála bolesti (BPS)
- d) Mapa bolesti
- e) jiné (doplňte).....

16. Ve kterém případě se využívá tzv. Behaviorální škály bolesti (BPS)?

- a) u pacientů při vědomí, schopných vyjádřit bolest
- b) u pacientů v bezvědomí, analgosedaci

17. Pokud ano, tak jakým způsobem hodnotíte na Vašem pracovišti úroveň vědomí u pacienta? (možnost označit více odpovědí)

- a) Glasgowská stupnice hloubky vědomí (GCS)
- b) Benešovo skóre
- c) Richmondská analgosedací škála (RASS)
- d) Ramsay skóre (RSS)
- e) jiné (doplňte).....

18. Jakého nejvyššího počtu bodů můžeme dosáhnout při hodnocení vědomí Glasgowskou stupnicí (GCS)?

- a) 8 bodů
- b) 15 bodů
- c) 10 bodů
- d) 13 bodů

19. Hodnotíte na Vašem pracovišti soběstačnost pacienta pomocí Barthelové testu základních denních činností (ADL)?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

20. Kolik základních položek se hodnotí při hodnocení soběstačnosti pacienta pomocí ADL (Activity Daily Living)?

- a) 5
- b) 20
- c) 10
- d) 12

21. Pokud na Vašem oddělení hodnotíte nutriční stav u pacienta, kterou škálu hodnocení používáte? (možnost označit více odpovědí)

- a) Mini Nutritional Assessment
- b) Nutritional Risk Screening
- c) Nutric score
- d) Body Mass Index (BMI)
- e) jiné (doplňte).....

22. Pokud na Vašem oddělení hodnotíte riziko vzniku dekubitů u pacienta, kterou škálu hodnocení používáte? (možnost označit více odpovědí)

- a) rozšířená stupnice dle Nortonové
- b) Shannonova stupnice rizika vzniku proleženin
- c) Waterlowa škála
- d) jiné (doplňte).....

23. Je podle Vás psychický stav pacienta součástí rizika vzniku dekubitů?

- a) spíše ano
- b) ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

24. Pokud na Vašem oddělení hodnotíte riziko pádu u pacienta, kterou škálu hodnocení používáte?

- a) škála dle Conleyové (upraveno Juráskovou)
- b) jednoduchý screening rizika pádu, který je součástí ošetřovatelské anamnézy
- c) jiné (doplňte).....

25. Je podle Vás dezorientace, demence a deprese v anamnéze součástí rizika pádu u pacienta?

- a) spíše ano
- b) ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

26. Víte, jakým způsobem se projevuje třetí stupeň flebitidy na základě klasifikace tíže flebitidy dle Maddona?

- a) pouze bolest, bez reakce v okolí
- b) bolest a zarudnutí
- c) není bolest ani reakce v okolí
- d) hnis, otok, výrazné zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly
- e) bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly

27. Využíváte opakovaně některých hodnotících nástrojů a technik k posouzení vývoje stavu pacienta během hospitalizace?

- a) ano
- b) ne, jsou využívány pouze ke vstupnímu zhodnocení stavu pacienta

28. Myslíte si, že by na Vašem pracovišti mohlo být využito ještě jiných hodnotících nástrojů či skórovacích systémů?

- a) ano (*doplňte konkrétní*).....
- n) ne

Ještě jednou děkuji za Vás čas a trpělivost.

Zuzana Maňáková, DiS.

PŘÍLOHA Č. 2 INFORMAČNÍ PŘÍRUČKA

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

PŘEHLED VYBRANÝCH HODNOTÍCÍCH NÁSTROJŮ POUŽÍVANÝCH V INTENZIVNÍ PÉČI

Pro nelékařské profese, studenty oboru Všeobecná sestra

Jako součást bakalářské práce na téma „Hodnotící nástroje v intenzivní péči“

Vypracovala: Zuzana Maňáková, DiS., studentka 3. ročníku oboru Všeobecná sestra Fakulty
humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Ve Zlíně, květen 2019

OBSAH

ÚVOD	2
1 SKÓROVACÍ SYSTÉM APACHE II	3
2 SKÓROVACÍ SYSTÉM SOFA	4
3 VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA (VAS).....	5
4 GLASGOWSKÁ STUPNICE HLOUBKY BEZVĚDOMÍ (GCS).....	6
5 RICHMONDSKÁ ŠKÁLA AGITACE - SEDACE (RASS).....	7
6 SKÓRE DLE RAMSEYE (RSS).....	8
7 ŠKÁLA RIZIKA PÁDU PODLE CONLEYOVÉ, UPRAVENO JURÁSKOVOU	9
8 KLASIFIKACE TÍŽE TROMBOFLEBITIDY DLE MADDONA.....	10
9 V. I. P SKÓRE	11
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	12

ÚVOD

Otevřeli jste příručku, která Vám pomůže přiblížit vybrané hodnotící nástroje a skórovací systémy využívané především, ale nejenom, v intenzivní péči.

Legislativa ukládá zdravotnickému zařízení povinnost vést zdravotnickou dokumentaci. Její součástí je lékařská dokumentace vedená lékaři a ošetrovatelská dokumentace vedená nelékařským zdravotnickým personálem, v tomto případě všeobecnými sestrami. Nedílnou součástí ošetrovatelské dokumentace se v posledních letech staly skórovací a hodnotící nástroje či škály, které slouží k zajištění kvalitní individualizované péče a které umožňují dokumentovat úroveň poskytované péče udaného pacienta v čase. Pomocí těchto škál může sestra hodnotit pacientovy potřeby a stanovit potencionální rizika, která mohou pacienta ohrozit či poškodit.

Hodnotící nástroje specificky významné pro intenzivní péči se věnují datům po lékařské i ošetrovatelské stránce. Jsou vyjadřovány zjednodušeně, jestliže pacienti nejsou schopni poskytnout plné a podrobné údaje a jestliže blízká rodina a předchozí zdravotnická dokumentace není schopná poskytnout přesné informace o anamnéze a jiných přidružených chorobách.

V intenzivní péči se využívají zejména lékařské skórovací systémy, které jsou zaměřeny na závažnost stavu a jeho klinický vývoj (např. skórovací systém APACHE II, SAPS II, SOFA, Richmondská škála agitace-sedace, Ramsay skóre), dále ošetrovatelské systémy monitorující pacienta z pohledu náročnosti péče, nutričního stavu, rizika pádů, dekubitů a jiných rizik. Díky vytvořeným hodnotícím nástrojům lze hodnotit určitou oblast u pacienta (např. soběstačnost, vědomí, bolest, oblast rizik). V každé oblasti, kterou lze hodnotit, je na výběr většinou z více možností hodnotících nástrojů a škál.

1 SKÓROVACÍ SYSTÉM APACHE II

Acute Physiological And Chronic Health Evaluation, patří mezi základní a nejvíce užívaný lékařský skórovací systém využívaný v intenzivní péči. Slouží jako vstupní ukazatel tíže kritického stavu. Hodnotí akutní stav nemocného v prvních 24 hodinách od přijetí na jednotku intenzivní péče a vyjadřuje riziko mortality. Skóre se opakovaně nepřečítává, pouze v případě překlady na jinou jednotku intenzivní péče se určí znovu. Vzhledem ke komplikovanému výpočtu skóre jsou pro kalkulaci APACHE II dostupné jednoduché počítačové programy či kalkulačky, které lze jednoduše vyhledat na internetu.

Parametry, ze kterých se počítá výsledné skóre, jsou tyto: tělesná (rektální) teplota, hodnota středního arteriálního tlaku, srdeční frekvence, dechová frekvence, frakce kyslíku, saturace kyslíku, arteriální pH, plazmatické hodnoty sodíku, draslíku a kreatininu, hematokrit a leukocyty. Zohledňuje se věk pacienta, zda byl pacient přijat po plánovaném, urgentním chirurgickém nebo nechirurgickém výkonu a přítomnost přidruženého chronického onemocnění (Bartůněk et al., 2016, s. 10; Sedláková, 2011, s. 15; Zadák a Havel, 2017, s. 13-15).

2 SKÓROVACÍ SYSTÉM SOFA

Sequential Organ Failure Assessment, Sepsis Related Organ Failure Assessment Score patří mezi klasifikační systémy sloužící k monitorování stupně multiorgánové dysfunkce. Výpočet je prováděn opakovaně v průběhu pobytu pacienta na jednotce intenzivní péče a při popisování stavu se používá nejvyšší dosažená hodnota ze všech výpočtů. Skóre je ukazatelem morbidity, ve smyslu prognózy úmrtnosti se neuzívá (Bartůněk et al., 2016, s. 10; Sedláková, 2011, s. 15; Zadák a Havel, 2017, s. 15).

Skórovací systém SOFA, jehož výpočet je poměrně složitý, patří také mezi lékařské skórovací systémy a výpočet konečného skóre je v kompetenci lékařů. Následující tabulka slouží jako ukázka parametrů, ze kterých se výsledné skóre vypočítá.

Tabulka 1 skórovací systém SOFA (zdroj: Drábková, Hájková, 2018)

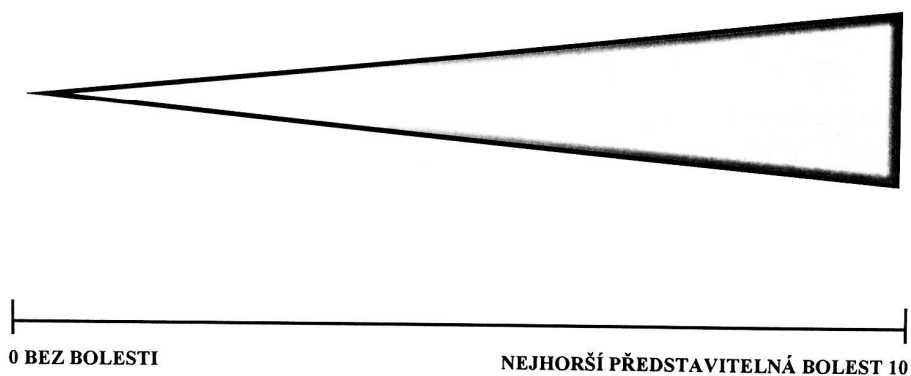
SYSTÉM	SKÓRE				
	0	1	2	3	4
Dýchání	> 400	≤ 400	≤ 300	≤ 200 s podporou dýchání	≤ 100 s podporou dýchání
Hemokoagulace, krevní destičky (x 1000 nm ²)	> 150	≤ 150	≤ 100	≤ 50	≤ 20
Funkce jater, bilirubin v séru (μmol)	< 20	20-32	33-101	102-204	> 204
Kardiovaskulární hypotenze		MAP* < 70 mmHg	Dopamin ≤ 5	Dopamin > 5	Dopamin > 15
			Dobutamin	Adrenalin ≤ 0,1	Adrenalin > 5
				Noradrenalin ≤ 0,1	Noradrenalin > 5
CNS funkce, GCS	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Funkce ledvin, S-kreatinin (μmol)	< 110	110-170	171-299	300-400	> 400

Hodnocení: Získané skóre ≥ 2 znamená větší riziko.

*MAP – střední arteriální tlak

3 VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA (VAS)

V případě *vizuální analogové škály* pacient označuje intenzitu bolesti na úsečce. Levý krajní bod znamená stav úplně bez bolesti (číslo 0) a pravý krajní bod (číslo 10) vyznačuje maximální bolest, kterou si pacient dokáže představit. Velmi podobná je *také numerická hodnotící škála (NRS – Numeric Rating Scale)*, kdy pacient číselně hodnotí intenzitu bolesti od 0 do 10 (Cetlová, Drahošová, Točíková, 2012, s. 37; Kyseláková, 2018, s. 32-33).



4 GLASGOWSKÁ STUPNICE HLOUBKY BEZVĚDOMÍ (GCS)

Glasgow Coma Scale hodnotí 3 základní aspekty, a to otevření očí, nejlepší slovní odpověď a nejlepší motorickou odpověď. Každá oblast obsahuje určitý počet bodů, které se hodnotí. Výsledné hodnoty se pohybují mezi 3-15 body, kdy hodnota 15 znamená plné vědomí a naproti tomu hodnota 3 znamená hluboké bezvědomí. Hodnota 13-14 bodů označuje lehkou poruchu vědomí, hodnota 9-12 bodů střední poruchu vědomí. Hodnota 8 a nižší naznačuje závažnou poruchu vědomí, kdy stav postiženého vyžaduje zajištění dýchacích cest (Bartůněk et al., 2016, s. 106; Clarke a Ketchell, 2011, s. 73-74).

Tabulka 2 Glasgow Coma Scale (zdroj: Drábková, Hájková, 2018)

OTEVŘENÍ OČÍ	POČET BODŮ
Spontánní	4
Na výzvu, oslovení	3
Na bolestivý podnět	2
Žádné	1
SLOVNÍ ODPOVĚĎ (komunikace, kontakt, bdělost)	
Orientován, adekvátní slovní projev	5
Dezorientován, neadekvátní slovní projev	4
Zmatená, nepřiměřená slovní reakce	3
Nesrozumitelné zvuky	2
Žádná odpověď, bez reakce	1
MOTORICKÁ ODPOVĚĎ (na slovní výzvu či bolestivý podnět)	
Vyhoví správně výzvě, adekvátní motorická reakce	6
Cílená obranná reakce na bolest	5
Necílená úniková reakce na bolest	4
Nespecifická flekční reakce na bolest	3
Nespecifická extenční reakce na bolest	2
Žádná odpověď, bez reakce	1

5 RICHMONDSKÁ ŠKÁLA AGITACE – SEDACE (RASS)

Richmondská škála agitace využívá 10 stupňovou škálu rozdělenou do tří oblastí. První oblast v bodovém rozmezí +1 až +4 popisuje úroveň úzkosti či neklidu, nulová hodnota odpovídá klidnému a pozornému stavu pacienta a hodnoty -1 až -5 odpovídají úrovni sedace (Bartůněk et al., 2016, s. 111).

Tabulka 3 Škála RASS (zdroj: Drábková, Hájková, 2018)

SKÓRE	KATEGORIZACE	JEDNÁNÍ, CHOVÁNÍ
+4	Útočný, agresivní	Bezprostředně fyzicky ohrožuje personál
+3	Velmi agitovaný, neklidný	Cíleně vytahuje vstupy – nazogastrickou sondu, i. v. katétr, tracheostomickou kanylu
+2	Agitovaný, neklidný	Necíleně vytahuje vstupy, dyssynchronie s umělou plicní ventilací
+1	Neklidný	Vystrašený, bez agrese, bez výrazné ohybové aktivity
0	Klidný, bdělý	
-1	Ospalý	Na oslovení snadno a dlouhodobě probuditelný, na dobu delší než 10 sekund otevře oči a fixuje pohled
-2	Lehká sedace	Na oslovení se krátce probudí, na dobu kratší než 10 sekund otevře oči a fixuje pohled
-3	Střední sedace	Na oslovení se pohne či krátce otevře oči, ale nefixuje pohled
-4	Hluboká sedace	Na oslovení nereaguje, na dotyk se cíleně pohne nebo otevře oči
-5	Neprobuditelný	Nereaguje ani na oslovení, ani na stimulaci dotykem

6 SKÓRE DLE RAMSEYE (RSS)

Rozlišuje 6 stupňů sedace, od bdělého klidného pacienta, přes agitovaného, neklidného, až po pacienta nereagujícího. Je považována za nejstarší a nejrozšířenější a stává se základem pro většinu dalších stupnic (Bartůněk et al., 2016, s. 111).

Tabulka 4 Ramsay skóre (zdroj: Drábková, Hájková, 2018)

SKÓRE	POPIS	HODNOCENÍ
0	Bdělý, orientovaný	Bdělý
1	Neklidný, úzkostný, agitovaný	Příliš mělká sedace
2	Bdělý, spolupracuje, synchronie s umělou plicní ventilací	Přiměřený stav a projevy
3	Spí, ale spolupracuje, otevře oči na hlasité oslovení nebo dotek	Přiměřené
4	Hluboká sedace – otevře oči jen na hlasité oslovení, na bolestivý podnět, nikoli na lehký dotek	Náležitá – podle indikace
5	Velmi hluboká sedace až celková anestezie	Hluboká
6	Celková anestezie, kóma bez reakce i na bolestivý podnět	Příliš hluboká

7 ŠKÁLA RIZIKA PÁDU PODLE CONLEYOVÉ, UPRAVENO JURÁSKOVOU

Tabulka 5 Hodnocení rizika pádu dle Conleyové, upraveno Juráskovou (zdroj: Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012)

RIZIKOVÉ FAKTORY		BODY
ANAMNÉZA	DDD (dezorientace, demence, deprese)	3
	Věk 65 let a více	2
	Pád v anamneze	1
	Pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladu na lůžkovém oddělení	1
	Zrakový/ sluchový problém	1
	Užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, antidepressiva, antihypertensiva, laxancia)	1
VYŠETŘENÍ		
SOBĚSTAČNOST	Úplná	0
	Částečná	2
	Nesoběstačnost	3
SCHOPNOST SPOLUPRÁCE	Spolupracující	0
	Částečně spolupracující	1
	Nespolupracující	2
PŘÍMÝM DOTAZEM PACIENTA (informace od příbuzných nebo ošetřujícího personálu)	Míváte někdy závratě?	3
	Máte v noci nucení na močení?	1
	Budíte se v noci a nemůžete usnout?	1

Hodnocení: 0 - 4 body bez rizika pádu
5 - 13 bodů střední riziko pádu
14 - 19 bodů vysoké riziko pádu

8 KLASIFIKACE TÍŽE TROMBOFLEBITIDY DLE MADDONA

Klasifikace má 5 stupňů, u kterých se hodnotí jednotlivé symptomy. Nultý stupeň je zcela bez komplikací, neobjevuje se bolest ani reakce v okolí místa vpichu. První stupeň se projevuje pouze bolestí v místě vpichu, neobjevuje se zarudnutí ani otok. Klasickým znakem druhého stupně je bolest a zarudnutí v místě venepunkce. Pro třetí stupeň je charakteristický edém okolní tkáně, bolest, zčervenání a může se vyskytnout i načervenalý pruh v průběhu punktované žíly. Poslední, čtvrtý stupeň se projevuje již přítomností hnisu, otokem, výrazným zarudnutím a silnou bolestivostí v průběhu žíly (Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012, s. 38; Řeháčková, 2018, s. 27).

Tabulka 6 Klasifikace tíže flebitis dle Maddona (zdroj: Cetlová, Drahošová a Točíková, 2012)

STUPEŇ	KLASIFIKACE REAKCE
0	Není přítomna bolest ani reakce v okolí
1	Pouze bolest, bez reakce v okolí
2	Bolest a zarudnutí
3	Bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
4	Hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

9 V. I. P SKÓRE

Tzv. *Visual Infusion Phlebitis Score* je skórovací systém, na jehož základě můžeme vizuálně hodnotit žilní infuzní reakci. Obsahuje 6 kategorií s bodovým hodnocením 0-5 bodů, popis projevů a následný postup řešení vzniklých komplikací (Drábková a Hájková, 2018, s. 302).

Tabulka 7 V. I. P skóre (zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 302)

KATEGORIE	PROJEVY	POSTUP
0	Žádné podezřelé známky	pravidelné denní sledování
1	1 podezřelá známka: lehká citlivost, bolest kolem i. v. vstupu, lehké začervenání	± podezření, místní ošetření, pravidelné denní sledování
2	2 podezřelé známky: bolest, začervenání, pro-sáknutí kolem i. v. vstupu	časné známky vznikající flebitidy zrušení i. v. vstupu, místní ošetření
3	Všechny podezřelé obtíže a známky: bolest, začervenání, infiltrace	středně závažné známky flebitidy zrušení i. v. vstupu, místní ošetření
4	Zřejmě všechny obtíže a známky: bolest, začervenání, infiltrace v místě vstupu i průběhu žíly	pokročilá flebitida + tromboflebitida zrušení i. v. vstupu, místní ošetření + celková terapie
5	Zřejmě všechny obtíže a známky; celková reakce, horečka	pokročilá tromboflebitida zrušení i. v. vstupu, místní ošetření + celková terapie

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- BARTŮŇEK, Petr et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4343-1.
- CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské profese*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.
- CLARKE, David a Alison KETCHELL, 2011. *Nursing the acutely ill adult: priorities in assessment and management*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0-230-58470-9.
- DRÁBKOVÁ, Jarmila a Soňa HÁJKOVÁ, 2018. *Následná intenzivní péče*. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4470-7.
- HANDREJCHOVÁ, Ivana, 2011. *Hodnotící škály jako součást ošetrovatelské dokumentace* [online]. České Budějovice. [cit. 2019-04-29]. Dostupné z: https://theses.cz/id/j0kx00/Bakalsk_prce_Hodnotc_kly_jako_soust_oetovatelsk_dokumenta.pdf. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
- KYSELÁKOVÁ, Kristýna, 2018. *Zkušenosti sester s hodnocením bolesti na pracovišti intenzivní péče* [online]. Brno [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/l19q0/KYSELAKOVA_KRISTYNA_ZKUSENOSTI_SESTER_S_HODNOENIM_BOLESTI_NA_PRACOVISTI_INTENZIVNI_PECE.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.
- ŘEHÁČKOVÁ, Nikola, 2018. *Prevence infuzní flebitidy na oddělení následné intenzivní péče* [online]. Pardubice [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/70543/RehackovaN_PrevenceInfuzni_MH_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.
- SEDLÁKOVÁ, Renata, 2011. *Skórovací systémy v intenzivní péči* [online]. České Budějovice [cit. 2018-10-06]. Dostupné z: https://theses.cz/id/oj99k7/Bakalsk_prce_Sedlkov.pdf. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
- ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL, 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0282-2.

PŘÍLOHA Č. 3 SKÓROVACÍ SYSTÉM APACHE II

Fyziologická hodnota	4	3	2	1	0	1	2	3	4
teplota rektální (°C)	≥ 41	39,9–40,9		38,5–38,9	36–38,4	34–35,9	34–35,9	30–31,9	≤ 29,9
MAP	≥ 160	130–169	110–129		70–109		55–69		≤ 49
srdeční frekvence	≥ 180	140–179	110–139		70–109		55–69	40–54	≤ 39
frekvence dýchání	≥ 50	35–49		25–34	12–24	10–11	6–9		≤ 5
oxygenace:									
a) $FiO_2 \geq 0,5$	≥ 500	350–499	200–349		< 200				
b) $FiO_2 < 0,5$					> 70	61–70		55–60	< 55
arteriální pH	≥ 7,7	7,6–7,69		7,5–7,59	7,33–7,49		7,25–7,32	7,15–7,24	< 7,15
sérová HCO_3	≥ 52	41–51,9		32–40,9	22–31,9		18–21,9	15–17,9	< 15
sérový sodík (mmol/l)	≥ 180	16–179	155–159	150–154	130–149		120–129	111–119	≤ 110
sérový draslík (mmol/l)	≥ 7	6–6,9		5,5–5,9	3,5–5,4	3–3,4	2,5–2,9		< 2,5
sérový kreatinin (mg/100 ml)	≥ 3,5	2–3,4	1,5–1,9		0,6–1,14		< 0,6		
2×, pokud je renální selhání									
hematokrit (%)	≥ 60		50–59,9	46–49,9	30–45,9		20–29,9		< 20
bílé krvinky (\times/mm^3)	≥ 40		20–39,9	15–19,9	3–14,9		1–2,9		< 1
Glasgow Coma Scale	skóre = 15 minus aktuální GCS								

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 295)

PŘÍLOHA Č. 4 SKOROVACÍ SYSTÉM SOFA

	0	1	2	3	4
Dýchání	> 400	≤ 400	≤ 300	≤ 200	≤ 100
Oxygenační index				s podporou dýchání	
Hemokoagulace Destičky (× 1000 mm ³)	> 150	≤ 150	≤ 100	≤ 50	≤ 20
Funkce jater Bilirubin v séru (μmol/l)	< 20	20-32	33-101	102-204	> 204
Kardiovaskulární hypotenze		MAP < 70 mmHg	dopamin ≤ 5 dobutamin	dopamin > 5 adrenalin ≤ 0,1 NA ≤ 0,1	dopamin > 15 adrenalin > 0,1 NA > 0,1
CNS funkce GCS	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Funkce ledvin S-kreatinin (μmol/l)	< 110	110-170	171-299	300-440	> 400

NA – noradrenalin, GCS – Glasgow Coma Scale, MAP – střední arteriální tlak

Pozn.: Dávkování adrenergik/vazopresorů: μg/kg tělesné hmotnosti /min

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 294)

PŘÍLOHA Č. 5 RICHMONDSKÁ ŠKÁLA AGITACE-SEDACE

Skóre	Kategorizace	Jednání, chování
+4	Útočný, agresivní	Bezprostředně fyzicky ohrožuje personál
+3	Velmi agitovaný, neklidný	Cíleně vytahuje vstupy – nazogastrickou sondu, i. v. katétry, tracheostomickou kanylu
+2	Agitovaný, neklidný	Necíleně vytahuje vstupy – nazogastrickou sondu, i. v. katétry, tracheostomickou kanylu; dyssynchronie s umělou plicní ventilací
+1	Neklidný	Vystrašený, bez agrese, bez výrazné pohybové aktivity
0	Klidný, bdělý	
-1	Ospalý	Na oslovení snadno a dlouhodoběji probuditelný, na dobu > 10 sekund otevře oči a fixuje pohled
-2	Lehká sedace	Na oslovení se krátce probudí, na dobu < 10 sekund otevře oči a fixuje pohled
-3	Střední sedace	Na oslovení se pohne či krátce otevře oči, ale nefixuje pohled
-4	Hluboká sedace	Na oslovení nereaguje, na dotyk se cíleně pohne nebo otevře oči
-5	Neprobuditelný	Nereaguje ani na oslovení, ani na stimulaci dotykem

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 300)

PŘÍLOHA Č. 6 SKÓRE DLE RAMSEYE

Skóre	Popis	Hodnocení křidu, bdělosti, útluu
0	Bdělý, orientovaný	bdělý
1	Neklidný, úzkostný, agitovaný	příliš mělká sedace
2	Bdělý, spolupracuje, synchronie s umělou ventilací	přiměřený stav a projevy
3	Spí, ale spolupracuje, otevře oči na hlasité oslovení nebo dotek	přiměřené
4	Hluboká sedace – otevře oči jen na hlasité oslovení, na bolestivý podnět, nikoli na lehký dotek	náležitá – podle indikace
5	Velmi hluboká sedace až celková anestezie	hluboká
6	Celková anestezie, kóma bez reakce i na bolestivý podnět	příliš hluboká

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 300)

PŘÍLOHA Č. 7 RANKINOVA KLASIFIKACE

Údaj	Hodnocení
1	bez obtíží a objektivních příznaků
2	není významně hendikepován a omezen, soběstačný, i když má subjektivní obtíže, je schopen vykonávat všechny obvyklé povinnosti a denní činnosti, péči o sebe
3	lehká nedostačivost, není schopen vykonávat všechny své předchozí činnosti, ale je soběstačný, bez nutnosti asistence
4	mírná nedostačivost, vyžaduje pomoc ve vybraných denních činnostech, je schopen samostatné chůze
5	střední až závažná nedostačivost, neschopen chůze bez pomoci, neschopen péče o sebe bez asistence
6	velmi závažná, kritická neschopnost, upoután na lůžko, inkontinentní, vyžaduje trvalou a intenzivní ošetrovatelskou péči
7	smrt

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 287)

PŘÍLOHA Č. 8 V. I. P SCORE (VIZUÁLNÍ ŽILNÍ INFUZNÍ REAKCE)

Vizuální skóre žilní infuzní reakce		
Kategorie	Projevy	Postup
0	žádné podezřelé známky	pravidelné denní sledování
1	1 podezřelá známka: lehká citlivost, bolest kolem i. v. vstupu, lehké začervenání	± podezření, místní ošetření pravidelné denní sledování
2	2 podezřelé známky bolest, začervenání, prosáknutí kolem i. v. vstupu	časné známky vznikající flebitidy zrušení i. v. vstupu, místní ošetření
3	všechny podezřelé obtíže a známky: bolest, začervenání, infiltrace	středně závažné známky flebitidy zrušení i. v. vstupu, místní ošetření
4	zřejmé všechny obtíže a známky: bolest, začervenání, infiltrace v místě vstupu i v průběhu žily	pokročilá flebitida + tromboflebitida zrušení i. v. vstupu, místní ošetření + celková terapie
5	zřejmé všechny obtíže a známky; celková reakce horečka	pokročilá tromboflebitida zrušení i. v. vstupu, místní ošetření + celková terapie

(zdroj: Drábková a Hájková, 2018, s. 302)