

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Management bolesti u hospitalizovaných pacientů
v rámci kvality a bezpečí poskytované péče

Autor: Mgr. Zuzana Červenková

Školitel: doc. MUDr. Lenka Hodačová, Ph.D.

Konzultant: Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:

Práci s názvem Management bolesti u hospitalizovaných pacientů v rámci kvality a bezpečí poskytované péče jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 1. září 2021

Zuzana Červenková

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych ráda poděkovala především doc. MUDr. Lence Hodačové, Ph.D. a Mgr. Evě Hlaváčkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a pomoc při tvorbě této práce a během celého studia. Dále děkuji za podněty, podporu a konzultace kolegyním a kolegům z fakulty a za trpělivost a pochopení rodině. Univerzitě Pardubice a Fakultě zdravotnických studií děkuji za podporu z programů Studentské grantové soutěže v letech 2019 až 2021.

ABSTRAKT

Tato práce byla zaměřena na kvalitu poskytované péče v souvislosti s managementem akutní pooperační bolesti (dále jen APB). V teoretické části bylo objasněno filozofické, etické a ošetrovatelské pojetí problematiky, vč. managementu kvality a rizik, týmové spolupráce, spokojenosti pacienta, APB, pooperační péče a management APB. Hlavní filozofickou oporou byl v této práci pragmatismus, z něhož vychází smíšený design výzkumu. Etické aspekty vycházely především z principů obsažených v již díle Hippokratově: konat ve prospěch nemocného, nepoškozovat, dobře činit. V přístupu k péči o pacienta byly oporami tři základní pilíře: praxe založená na důkazech, humanismus a myšlenky Idy Jean Orlando.

Po přípravné fázi byla provedena případová studie ve vybraném zdravotnickém zařízení obsahující popisný a evaluační výzkum zaměřený na kvalitu péče v souvislosti s managementem APB. Šlo o studium dat ze zdravotnické dokumentace ve vztahu k platným směrnícím, k doporučené hranici akceptovatelné intenzity APB v aktuálních publikacích, byly zohledněny názory vybraných sester a pacientů. To vše s předpokladem, že pozornost věnovaná kvalitě a prevenci poškození následkem nesprávné péče vede ke zlepšení spokojenosti pacienta s péčí a ke zvýšení jeho bezpečnosti. Zaměření studie vyplynulo z požadavků manažerů spolupracujícího zdravotnického zařízení a z výsledků výzkumných studií.

Hlavním cílem práce bylo popsat management APB dospělých hospitalizovaných pacientů z hlediska kvality poskytované péče, odhalit případné nedostatky a na základě výsledků šetření uvést návrhy pro udržení a další zvyšování kvality v této oblasti. V souladu s hlavním cílem, čtyřmi dílčími cíli a devíti výzkumnými problémy byly popsány, uspořádány a podrobně dokumentovány vybrané ukazatele managementu APB těchto pacientů. Analyzovány byly informace získané od sester a pacientů během rozhovorů, platné směrnice a data získaná ze zdravotnické dokumentace pacientů, a to na dospávací jednotce a na standardním oddělení.

Byly zaznamenány vhodné postupy, ale také odhaleny nedostatky. Neshody se směrnicemi a s aktuálními poznatky v odborných publikacích byly zaznamenány jak v předvýzkumech, tak v realizované případové studii. Na dospávací jednotce i standardním oddělení byly popsány např. neakceptovatelné hodnoty intenzity APB, nepodání vhodného analgetika, případně nedostatečná monitorace intenzity bolesti. U pacientů sledovaných na standardním oddělení bylo prokázáno významné zhoršení intenzity APB kolem osmé hodiny po operaci. I přes

nalezené neshody byl názor většiny pacientů na tišení bolesti kladný. Závěrem práce byla navržena řešení pro další zvyšování kvality managementu APB.

KLÍČOVÁ SLOVA

analýza dokumentace, akutní pooperační bolest, dospělý pacient, kvalita péče, lékař, management bolesti, poskytovaná péče, rozhovor, sestra

ABSTRACT

This thesis was focused on provided care quality related to management of acute postoperative pain (APP). In the theoretical part, the philosophical, ethical and nursing conceptions of the issue were clarified; quality and risk management, teamwork, patient satisfaction, APP, postoperative care and APP management were described. The mixed research design was applied basing on the main philosophical support of this thesis, a pragmatism. Ethical aspects were based primarily on ancient principles contained in Hippocrates' writing: to act for the benefit of the patient, not to harm, to do well. Evidence-based practice, humanism, and the ideas of Ida Jean Orlando have been pillars in the approach to patient care.

After the preparation phase, the case study was performed in a particular medical facility containing descriptive and evaluating research focused on the quality of care in connection with APP management. It was a study of data received from medical documentation in relation to applicable guidelines, to recommended limit of acceptable APP intensity in current publications. The views of selected nurses and patients were considered. All with the assumption that the attention paid to the quality and prevention of damage as a result of care leads to improvement in patient's satisfaction with care and increased safety. The focus of the study resulted from the requirement of managers of the cooperating medical facility and from the results of research studies.

The main aim was to describe APP management of adult hospitalised patients in terms of the quality of provided care, to identify possible shortcomings and, based on the survey results, make suggestions for maintaining and further improvement of the quality of this issue. In accordance with the main aim, four sub-aims and nine research problems, selected indicators of APP management of these patients were described, organized and documented in detail. Information obtained from nurses and patients during the interviews, valid guidelines and data obtained from patient's medical documentation, both in the post-anaesthesia care unit and the standard unit, were analysed.

Appropriate procedures have been noted, but shortcomings have also been identified. Noncompliance with the guidelines and with current knowledge in professional publications were recorded both in preliminary research and in the realized case study. Unacceptable values of APP intensity, failure to administer a suitable analgesic, and insufficient monitoring of pain intensity were described in the post-anaesthesia care unit and the standard unit. Significant increase in APP intensity around eight hours after surgery was demonstrated in patients

followed in the standard ward. Despite the discrepancies found, the opinion of the most patients on pain relief was positive. At the end of this thesis, solutions were proposed to further improve the quality of APP management.

KEY WORDS

acute postoperative pain, adult patient, analysis of documentation, interview, nurse, pain management, physician, provided care, quality of care

OBSAH

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	11
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	13
GLOSÁŘ	14
PŘEDMLUVA.....	18
ÚVOD.....	19
1 FILOZOFICKO-VĚDNÍ ÚVOD K TÉMATU	21
1.1 Filozofické směry jako východiska pro poznání objektivních a subjektivních problémů člověka	21
1.1.1 Filozofický pohled na člověka a výzkum ve zdravotních vědách	22
1.2 Etické aspekty tématu	24
1.3 Ošetrovatelství, teorie Idy Jean Orlando	27
1.4 Management kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče	29
1.4.1 Vliv sociálního klimatu na pracovišti na kvalitu a bezpečí poskytované péče...33	
1.4.2 Spokojenost pacienta s péčí jako jeden z indikátorů hodnocení kvality péče34	
1.5 Problematika managementu akutní pooperační bolesti.....	35
1.5.1 Fenomén bolesti, akutní pooperační bolesti a jejich definice	35
1.5.2 Pooperační období, péče o pacienta po operaci	40
1.5.3 Management akutní pooperační bolesti	41
2 PŘÍPADOVÁ STUDIE	50
3 PŘÍPRAVNÁ FÁZE PŘÍPADOVÉ STUDIE	53
3.1 Pilotní šetření	54
3.2 Předvýzkum č. 1	55
3.2.1 Dospávací jednotka	55
3.2.2 Standardní oddělení	56
3.3 Vyhodnocení výsledků pilotního šetření a předvýzkumu č. 1	57
3.3.1 Užší zaměření studie	57
3.4 Předvýzkum č. 2, standardní oddělení	58
4 CÍLE VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY	60
5 DESIGN A METODIKA PŘÍPADOVÉ STUDIE	62
5.1 Předmět studie, prvky zkoumaného jevu	63
5.1.1 Východiska pro volbu prvků zkoumaného jevu a jejich popis	63
5.2 Sběr, zpracování, analýza a interpretace dat v celé studii.....	66
5.3 Základní populace, informantky a jednotlivé výzkumné soubory	68
5.3.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB	70
5.3.2 Shoda managementu APB se směrnicemi	70
5.3.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů.....	73

5.3.4	Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB	74
5.4	Podrobný popis sběru dat a jejich přípravy pro analýzu v jednotlivých částech výzkumu.....	75
5.4.1	Zkušenosti vybraných sester s managementem APB	76
5.4.2	Shoda managementu APB se směrnicemi	76
5.4.3	Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů.....	79
5.4.4	Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB	83
6	VÝSLEDKY	84
6.1	Zkušenosti vybraných sester s managementem APB.....	84
6.1.1	Zkušenosti manažerky a „ranní sestry“ dospávající jednotky	84
6.1.2	Zkušenosti středních manažerek standardních oddělení.....	85
6.2	Shoda managementu APB se směrnicemi.....	86
6.2.1	Shoda managementu APB se směrnicemi na dospávající jednotce	86
6.2.2	Shoda managementu APB se směrnicemi na standardním oddělení	94
6.3	Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů	102
6.3.1	Intenzita APB na dospávající jednotce	103
6.3.2	Intenzita APB na standardním oddělení	113
6.4	Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB	119
6.5	Souhrn výsledků.....	122
6.5.1	Zkušenosti vybraných sester s managementem APB	122
6.5.2	Shoda managementu APB se směrnicemi	122
6.5.3	Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů.....	124
6.5.4	Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB	125
7	DISKUSE.....	126
7.1	Zkušenosti vybraných sester s managementem APB.....	126
7.2	Shoda managementu APB se směrnicemi.....	127
7.3	Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů	131
7.4	Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB	135
7.5	Design studie, limity práce.....	136
8	PŘÍNOS STUDIE A DOPORUČENÍ	140
8.1	Přínos studie	140
8.2	Doporučení pro sběr a analýzu dat.....	141
8.3	Návrhy řešení neshod se směrnicemi a s doporučeními v aktuálních odborných publikacích.....	143
9	ZÁVĚR	145
10	POUŽITÉ ZDROJE.....	148
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	160

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulka 1 – Časová osa a popis přípravné fáze	53
Tabulka 2 – Odpovědi na otázky týkající se dalšího výzkumu, volně podle (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, s. 76).....	57
Tabulka 3 – Charakteristiky případu	62
Tabulka 4 – Přehled směrnic	65
Tabulka 5 – Operace ve sledovaných oborech ve věkové kategorii 18+, absolutní počty, 2016, 2017	68
Tabulka 6 – Věk a pohlaví výzkumného souboru A, dospávací jednotka, 2017, 2018	71
Tabulka 7 – Věk a pohlaví výzkumného souboru C, standardní oddělení.....	73
Tabulka 8 – Souhrn informací tvořící primární matici dat, absolutní četnost.....	78
Tabulka 9 – Převod hodnot intenzity akutní pooperační bolesti ze škály 0–5 na škálu 0–10.80	
Tabulka 10 – Absolutní počty zápisů intenzity akutní pooperační bolesti v jednotlivých časových intervalech v popisovaném souboru, 2017, 2018.....	81
Tabulka 11 – Kategorie a kódy pro odpovědi manažerek SO.....	85
Tabulka 12 – První hodnocení akutní pooperační bolesti v minutových intervalech od přijetí pacienta na DJ z operačního sálu, četnosti, součty četností a vyjádření shod a neshod se směrnicemi.....	87
Tabulka 13 – Informace o časech prvního hodnocení intenzity akutní pooperační bolesti, 2017, 2018	87
Tabulka 14 – Absolutní počty pacientů, kterým byla posouzena intenzita APB na DJ při jednotlivých hodnoceních intenzity APB a počty pacientů, kteří byli po hodnocení intenzity APB propuštěni z DJ, 2017, 2018.....	89
Tabulka 15 – Údaje k neshodám se směrnicí při přehodnocování intenzity APB, absolutní počty, 2017, 2018.....	90
Tabulka 16 – Shody a neshody se směrnicemi v případě ručně doordínovaných analgetik ...	91
Tabulka 17 – Absolutní počty neshod se směrnicí při podání/nepodání analgetik	92
Tabulka 18 – Záznam informací o bolesti lékařem, nultý pooperační den	94
Tabulka 19 – Stanovení ošetřovatelského problému sestrou nultý pooperační den.....	96
Tabulka 20 – Popis neshod se směrnicemi u ordinací analgetik vč. opiátů, absolutní počty	100
Tabulka 21 – Nevhodné splnění ordinací lékaře, neshody s doporučeními pro podávání léčiv	101
Tabulka 22 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli, že necítí bolest	104
Tabulka 23 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 1–3.....	105
Tabulka 24 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 4–6.....	106
Tabulka 25 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 7–10.....	107
Tabulka 26 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kterým v časovém intervalu č. 1 nebyla intenzita APB zdravotníky hodnocena, n = 26.....	110
Tabulka 27 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v roce 2018 v časovém intervalu č. 1 spali, n = 20.....	111
Tabulka 28 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB u pacientů v době propuštění z dospávací jednotky na standardní oddělení	111
Tabulka 29 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB zaznamenané jako poslední u pacientů, jimž nebyla v době propuštění zaznamenána intenzita APB (data vysvětlující sloupec N/S z tabulky 33)	112

Tabulka 30 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, celý výzkumný soubor	113
Tabulka 31 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli, že necítí bolest	114
Tabulka 32 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 1–3	115
Tabulka 33 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 4–6	116
Tabulka 34 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 7–10	117
Tabulka 35 – Přehled intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 9, absolutní počty	118
Tabulka 36 – Absolutní (relativní) počty pacientů, kteří 8 hodin po operaci uvedli akceptovatelné a neakceptovatelné hodnoty intenzity APB	118
Tabulka 37 – Četnosti očekávané a bezprostředně po operaci prožité intenzity APB (0–10) získané od pacientů(/p) a ze zdravotnické dokumentace (/d)	119
Tabulka 38 – Míra souhlasu s výrokem „Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.“	120
Tabulka 39 – Přehled intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří spíše nesouhlasili s výrokem „Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.“, absolutní počty, n = 200 ..	120
Obrázek 1 – Vizualizace myšlenky obsažené v modelu Orlando (Orlando, 1990).....	28
Obrázek 2 – Loeserův konceptuální model bolesti. Zdroj obrázku: (Neradílek, 2016)	37
Obrázek 3 – Oblasti, na které byla případová studie zaměřena	51
Obrázek 4 – Vizualizace průběhu případové studie včetně přípravné fáze.....	52
Obrázek 5 – Přehled informantek a výzkumných souborů (červená barva) v jednotlivých částech výzkumu.....	69
Obrázek 6 – Vizualizace technik (červená barva) využitých při práci s daty v jednotlivých oblastech	75
Obrázek 7 – Ukázky části formuláře s ordinovanými analgetiky	91
Obrázek 8 – Ukázka části formuláře s místem pro záznam ošetrovatelského problému	96

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

amp.	ampule
APB	akutní pooperační bolest
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
confr.	confronta, srovnání
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
DJ	dospávací jednotka
drg.	dražé
EBN	Evidence-Based Nursing, ošetrovatelství založené na důkazech
EBM	Evidence-Based Medicine, medicína založená na důkazech
EBP	Evidence-Based Practise, praxe založená na důkazech
FZS UPa	Fakulta zdravotnických studií Univerzity Pardubice
IKR	interkvartilové rozpětí
IASP	International Association for the Study of Pain, Mezinárodní asociace pro studium bolesti
ibid.	ibidem, tamtéž
i. m.	intramuskulárně, do svalu
i. v.	intravenózně, do žíly
IT	informační technologie
JIP	jednotka intenzivní péče
mmHg	milimetr rtuťového sloupce
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník
NRS	numeric rating scale, číselná hodnotící stupnice
p. p.	podle potřeby
PCA	patient-controlled analgesia, pacientem kontrolovaná analgezie
SAK	Spojená akreditační komise, o.p.s.
Sb.	sbírky
s. c.	subkutánně, pod kůží
SO	standardní oddělení
tbl.	tableta
VAS	visual analog scale, vizuální analogová škála

GLOSÁŘ

Terminologie a pojetí pojmů v této práci.

Akutní pooperační bolest

Procedurální bolest vznikající v souvislosti s operací.

Analýza zdravotnické dokumentace a směrnic

Jde o techniku, kdy je analyzován jakýkoliv dokument, který nebyl vytvořen za účelem „našeho“ výzkumu (Disman, 2011, s. 124), v případě této práce jde o zdravotnickou dokumentaci, což je dokument vedený poskytovatelem zdravotních služeb obsahující informace o zdravotním stavu pacienta a skutečnostech souvisejících s poskytováním zdravotních služeb pacientovi (Česko, 2012a). Směrnice jsou chápány jako psané dokumenty určující postupy nebo pravidla v organizaci. Pro účely této práce nejsou z důvodu zachování anonymity organizace směrnice blíže specifikovány a nejsou součástí této práce. Pro využití v práci z nich byly vyhotoveny výpisy a byly očíslovány vlastními čísly.

Chyba

Je to negativně pocíťovaná odchylka mezi tím „co by mělo být“ a tím „co ve skutečnosti bylo“. Příčinou může být neznalost, nevědomost, nepochopení, nezkušenost, ale i riskování (Janíček a Marek, 2013, s. 64). Postup, který neodpovídá doporučeným postupům a mohl by vést k poškození pacienta nebo jiných osob, se nazývá „skorochyba“ či „téměř dokonané pochybení“ (Šupšáková, 2017, s. 100). V této práci jsou detekovány neshody se směrnicemi či s klinickými doporučenými postupy a aktuálními poznatky v odborných publikacích. Tyto neshody jsou považovány za „skorochyby“, které by mohly vést k poškození pacientů.

Intenzita bolesti

V případě této práce jde o numerické vyjádření odpovědi na otázku „Jak moc to bolí?“ pomocí škál.

Kvalita

Kvalita je shoda s požadavky zákazníka, způsobilost pro užití, uspokojené očekávání. Kvalita je relativní, protože závisí na uspokojení zákazníka; zákazníci o ní mají odlišné představy (Janíček a Marek, 2013, s. 335). Do pojmu „kvalita produktu“ lze zařadit jeho vlastnosti a stav,

které zaručují, že je způsobilý zajistit bezpečně a spolehlivě funkci, pro kterou je určen (Janíček a Marek, 2013, s. 303).

Management

Pojem je chápán ve třech dimenzích: soubor poznatků o řízení (teorie, věda); označení osob; pojmenování procesu řízení. Teorie managementu čerpá nejen ze své praxe, ale i z věd o chování lidí, z věd formálních, jako jsou matematika či logika a vše je zastřešeno filosofií a především etikou (Blažek, 2014, s. 15), což je v této práci zohledňováno. Řídící pracovníci se dělí do tří kategorií: vrcholoví manažeři, střední manažeři, manažeři první linie (Blažek, 2014, s. 14; Lošťáková, 2017, s. 78). V případě této práce jsou užívány pojmy management či manažeři/manažerky. Management jako proces je: „*řízení skupin a jednotlivců v účelově vytvořeném ekonomicko-sociálním prostředí.*“ (Blažek, 2014, s. 12).

Management akutní pooperační bolesti

Management APB jako indikátor kvality je pro potřeby této studie vymezen oblastmi: shody a neshody ve zdravotnické dokumentaci s existujícími směnicemi, nefarmakologické tišení bolesti, spokojenost pacientů s tišením jejich bolesti. Součástí není posuzování použití léčiv z hlediska farmakoterapeutického. Management APB vedoucí k minimalizaci pacientova utrpení je chápán pro účel této práce jako: měření intenzity bolesti s ohledem na subjektivitu, přehodnocování intenzity bolesti po intervenci, komunikaci s pacientem zaměřenou na jeho potřeby.

Management kvality

Autorka práce vychází z pojetí Umedy, Janíčka a Marka. Umeda in Nenadál (2016, s. 12) definuje management kvality jako část systému řízení organizací; tato část má garantovat maximální spokojenost zákazníků tím nejefektivnějším způsobem. Janíček a Marek (2013, s. 341) definují pojem ve vztahu ke kvalitě jako koordinované činnosti pro vedení a řízení organizace. Podle nich je vhodným nástrojem pro zvýšení kvality nejen v průmyslu, ale i ve veřejné správě, školství, či zdravotnictví.

Operace

Operace jsou krvavé či nekrvavé chirurgické výkony. Krvavý je takový chirurgický výkon, při němž je narušen povrch těla nebo jeho struktury. Nekrvavou operací může být např. repozice zlomeniny či endoskopie. Operaci provádí operatér na operačním sále, má účel diagnostický nebo terapeutický (Schneiderová, 2014, s. 19; Vokurka a Hugo, 2015). Podle cíle, proč je výkon

prováděn, dělíme operace na radikální a paliativní. Z hlediska časového a možnosti přípravy se operace dělí na plánované a neplánované (urgentní, a akutní) (Zeman a Krška, 2011, s. 165).

Pacient

Pacient je osoba, které jsou poskytovány zdravotní služby (Česko, 2011b). Pro potřeby této práce je pacient chápán jako osoba ve vzájemném interakčním procesu se zdravotnickým pracovníkem, která se podrobuje zdravotnické diagnostice a péči (Orlando, 1990). Hospitalizovaným pacientům jsou poskytovány zdravotní služby během hospitalizace, tj. doby zpravidla delší než 24 hodin a kdy jsou přijati na lůžko (Česko, 2011b). Dospělost pacienta je pro tuto práci posuzována pouze podle kalendářního věku, je to pacient ve věku 18+. Slovo pacient je užíváno v této práci pro ženy i muže.

Případová studie

Podrobné zkoumání jednoho nebo několika případů (osoba, skupina osob, proces, instituce). Předmětem je integrovaný systém ohraničený časově a prostorově u něžž je zkoumán určitý jev v určitém kontextu, a ke zkoumání jsou využívány různé metody sběru dat a různé zdroje těchto dat (Švaříček a Šed'ová, 2014, s. 97, 98).

Riziko

Riziko je nejistota dosažení výsledku, pravděpodobný vznik ztráty či neúspěchu. Negativní dopad rizika spočívá ve ztrátě zdraví, života, financí, hodnot či pověsti (Šupšáková, 2017, s. 1). Je to kombinace závažnosti možné škody a pravděpodobnosti vzniku této škody během definované události (Janíček a Marek, 2013, s. 306).

Tišení bolesti

Pojem „tišení bolesti“ je v této práci užíván ve smyslu mírnění či zeslabování. Autorkou je s ohledem na celkový přístup k pacientovi vnímán šířeji, než pojem „léčba bolesti“ a chápán podobně jako pojem „management bolesti“.

Zdravotní péče a zdravotní služba

Zdravotní péči a zdravotní služby definuje zákon 372/2011 Sb. (Česko, 2011b). Zdravotní péče je soubor diagnostických, léčebných, ošetrovatelských nebo jiných zdravotních výkonů. Provádí je zdravotničtí pracovníci fyzickým osobám za účelem 1. předcházení, odhalení a odstranění nemoci, vady nebo zdravotního stavu, 2. udržení, obnovení nebo zlepšení zdravotního a funkčního stavu, 3. udržení a prodloužení života a zmírnění utrpení, 4. pomoci

při reprodukci a porodu, 5. posuzování zdravotního stavu. Zdravotní služba je poskytování zdravotní péče zdravotnickými pracovníky či jinými odbornými pracovníky, jsou-li tyto činnosti vykonávány v přímé souvislosti s poskytováním zdravotní péče.

Zdravotnický pracovník, zdravotník

je osoba, která vykonává zdravotnické povolání podle zákona 95/2004 Sb. nebo podle zákona 96/2004 Sb. (Česko, 2004a; Česko, 2004b). Ošetřujícím zdravotnickým pracovníkem je pracovník, který navrhuje, koordinuje, poskytuje a vyhodnocuje individuální léčebný nebo ošetrovatelský postup u konkrétního pacienta a koordinuje poskytování dalších potřebných zdravotních služeb (Česko, 2011b). Zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu nelékařského povolání je fyzická osoba, která vykonává zdravotnické povolání podle zákona 96/2004 Sb. (Česko, 2004). Pro účely této práce jde především o všeobecné sestry, porodní asistentky, zdravotnické záchranáře, případně praktické sestry (v rámci jejich kompetencí). Lékař je pro účely této práce chápán jako absolvent vysokoškolského vzdělání dle zákona 95/2004, který vykonává preventivní, diagnostickou, léčebnou, léčebně rehabilitační, dispenzární a paliativní péči (Česko, 2004).

Termíny zdravotnický pracovník, lékař a sestra jsou v této práci užívány bez rozlišení pohlaví, pro muže i ženy. Z hlediska čtivosti textu je pojem „sestra“ používán pro všechny zdravotnické pracovníky způsobilé k výkonu nelékařského povolání (všeobecné sestry, praktické sestry, zdravotnické záchranáře a porodní asistentky).

PŘEDMLUVA

Před zahájením výzkumu mě o důležitosti zaměření se na akutní pooperační bolest ujistily dvě na sobě nezávislé příhody. První bylo setkání s dlouholetou známou (lékařkou), která podstoupila operaci kolene ve zdravotnickém zařízení, které je všeobecně známé skvělými výsledky v ortopedii. Zde jsou její slova: *„První dva dny jsem neskutečně trpěla bolestí. Měla jsem rozepsaný Dipidolor po 6 hodinách. Vždy přibližně po 4 hodinách se mi bolest vrátila v plné síle. Po žádosti, zda bych mohla dostat něco na bolest, mi bylo řečeno, že mohu něco dostat až za 2 hodiny. Po opakovaných žádostech jsem byla nazvána feťačkou. Ještěže jsem měla v kabelce alespoň Brufen.“* Druhá příhoda se odehrála na setkání sester, které se věnují pacientům s bolestí. Zde jsem si vyslechla několik zásadních zkušeností kolegyně: *„Doktorům je nutnost správného zápisu ordinace léčiva, podpis sestry nebo třeba aktivní identifikace pacienta i po tolika letech pořád k smíchu.“* *„U nás lékaři předpokládají, že pacienti simulují.“* *„Doktoři nesouhlasí s tím, že to, co říká pacient o bolesti, je pravda.“* *„Náš doktor si myslí, že jsme my sestry nikdy neslyšely nic o bolesti.“*

Řešení není jen v kvalitním provedení operace a v kvalitní farmakoterapii, ale především v komunikaci a holistickém přístupu k pacientovi. To vystihují slova lékaře z havířovské nemocnice (Horký, 2020): *„My máme medicínu velmi dobrou. Ale zdravotní péče není jen o tom něco zašít, spojit a zatlouct někde hřebík. Je to i o něčem jiném – a to ještě nemáme tak propracované.“*

ÚVOD

I když žijeme v moderní a demokratické společnosti, vyskytují se ve všech oblastech našeho života problémy. Avšak kdy a kde neexistovaly? Problémy patří k životu a jsou hnacím motorem rozvoje společnosti i člověka jako jedince. Odhalování problémů a jejich řešení zabraňuje vzniku krize jedince či společnosti (Fajkus, 2005). S odhalováním problémů ve zdravotnictví a s jejich řešením souvisí programy pro zvyšování kvality a bezpečí, které jsou dnes realizovány ve zdravotnických zařízeních u nás i ve světě. Nejde však pouze o to, aby procesy probíhaly správně z hlediska čísel a statistiky. Jednotlivé procesy by měly především naplňovat očekávání pacientů a měly by být personálem bez překážek splnitelné.

Na základě pragmatistických myšlenek byla provedena případová studie ve vybraném zdravotnickém zařízení obsahující popisný a evaluační výzkum zaměřený na kvalitu péče v souvislosti s managementem APB. Hlavním cílem práce bylo ve vybraném zdravotnickém zařízení popsat management akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů z hlediska kvality poskytované péče a odhalit případné nedostatky. Na základě výsledků šetření uvést návrhy pro udržení a další zvyšování kvality managementu akutní pooperační bolesti v tomto zařízení.

Bolest je po operacích častá a je jedním z faktorů způsobujících pacientům stres. Kvalitní hodnocení a dokumentace bolesti jsou považovány za základní kameny efektivního managementu bolesti. Špatný management bolesti vede k nepříznivým fyzickým i psychickým následkům a obecně snižuje kvalitu života pacientů (Carr et al., 2014). V dnešní době máme dostatek prostředků, kterými lze akutní pooperační bolest tišit (Málek a Ševčík, 2014, s. 14). Jak však udávají někteří autoři (Kubricht, 2016; Heitz, 2019, s. 275), i přes zdánlivou jednoduchost a samozřejmost managementu akutní pooperační bolesti, i přes stále se zlepšující technologie a farmakoterapii, zůstává tento jev problémem mnoha zdravotnických zařízení, ale především mnoha pacientů, kteří stále pociťují mírnou až krutou bolest. Nejde tedy jen o problém ze zdravotního, ale především etického hlediska – člověk by neměl trpět bolestí v souvislosti se zdravotní péčí. Jak uvádí Málek (2016, s. 118), zmírnění pacientovy bolesti a jeho utrpení by mělo být prioritou pro všechny zdravotníky.

Z dat z let 2016 až 2018 je patrné, že je ročně v České republice během hospitalizace operováno kolem 600 000 pacientů (případů), z toho je 57,63 % žen a 42,37 % mužů. Dospělých pacientů je v oborech, na které je zaměřena tato práce, operováno ročně necelých 500 000 (UZIS ČR,

b.r.). Ve zdravotnickém zařízení, které je předmětem této studie, jde o 3 400 dospělých pacientů ročně.

Šíře výzkumů zabývajících se managementem akutní pooperační bolesti je v medicíně či v ošetrovatelství značná. V medicíně se výzkumy zaměřují především na využití léčiv. Multidisciplinární problematikou pooperační bolesti včetně úlohy sester se v ČR zabývá především Málek (např. Málek a Ševčík, 2014; Málek, 2016; Málek, 2019), bolesti v celé šíři především Rokyta et al. (Rokyta, Kršiak a Kozák, 2012; Rokyta a Fricová, 2014; Rokyta et al., 2017). V ošetrovatelství se práce pohybují od zkoumání využití škál pro určení intenzity bolesti, přes zjišťování omezení denních činností pacienta jeho bolestí, k intenzitě jeho bolesti a popisu jeho spokojenosti s managementem bolesti. Dlouhodobě, z různých úhlů pohledu, pomocí různých metod a s mnoha publikacemi, se managementem akutní pooperační bolesti zabývají švédské vědkyně a všeobecné sestry Eriksson a Wikström společně s jejich spolupracovníky. Zabývají se pooperačním stavem pacientů, zaměřují se na intenzitu bolesti, na škály, kterými je určována a na to, jak bolest ovlivňuje zotavování pacientů. Zabývají se jak zkušenostmi pacientů, tak zdravotníků. Jejich výzkumy se staly východisky při stanovování cílů a části metodiky této disertační práce. Přehled jejich významných publikací je uveden v Příloze 1.

1 FILOZOFICKO-VĚDNÍ ÚVOD K TÉMATU

Tato práce má přispět ke zvýšení kvality poskytované péče v souvislosti s akutní pooperační bolestí (dále jen APB) ve spolupracujícím zdravotnickém zařízení, případně může být inspirací i pro podobná zdravotnická zařízení. V této problematice je třeba vidět člověka – pacienta i zdravotnického pracovníka. Člověk je myslící bytost, jejíž bytí má skrytý řád, na nějž má vliv mnoho faktorů, např. prostor a čas. Jde tedy člověka pojmout pouze čísly či statistikou? Lze poznat či vědecky uchopit tajemství lidského bytí a problémy s tím související?¹

Naše společnost je založená na poznání, jež je považováno za hodnotu, která je neoddělitelnou složkou života a vede k chápání a vysvětlování jevů. Již od vzniku novověké vědy se objevuje kromě nadšení i skepse vůči vědě a vyvstávají otázky, zda je poznání založené pouze na vědeckých důkazech věrohodné. Nezahrnuje např. všechny lidské emoce, mravní aspekty či neodpovídá na otázky smyslu lidské existence. S postupujícím poznáváním rozšiřujeme i oblast nepoznaného. Toto „poznání“ a především to „nepoznané“ však nelze měřit či kvantifikovat, pohybujeme se tedy spíše na úrovni pocitů, které v nás vědecké poznání a „to druhé“ vyvolávají. Připustíme-li, že věda nemůže podat úplné poznání skutečnosti, objeví se otázka, zda vůbec některá oblast reflexe světa toto umožňuje. Pozitivem je, že věda současnosti ve své otevřenosti umožňuje, aby byly řešeny i otázky výše nastíněné. To, že není možné lidské poznání postavit pouze na vědě založené na datech, naznačuje i současná široká rozdílnost názorů a neshod v aktivním výzkumu.

1.1 Filozofické směry jako východiska pro poznání objektivních a subjektivních problémů člověka

Mezi filozofické směry, které souvisí s vědeckým poznáním, patří pozitivismus. Pozitivisté vysvětlují jevy „pozitivně“, tj. místo otázky „Proč?“ si kladou otázku „Jak?“. Pozorováním a experimentem zjišťují vztahy mezi jevy a formulují vědecké zákony. Vše, co překračuje laboratorní vědu, považují za nevědecké a nepoznatelné. S pozitivismem úzce souvisí empirismus. Podle jeho stoupců veškeré poznání vychází ze smyslové zkušenosti, základem

¹ Pokud není u jednotlivých tvrzení uvedeno jinak, je nástin filozofických úvah týkajících se pojetí celé práce zpracován v této kapitole volně podle následujících autorů: Čapek (2000), Holzbachová (2000), Demjančuk (2002) a Fajkus (2005).

je pozorování a experiment, jehož typickým příkladem jsou přírodní vědy. Toto poznání platí pouze do té doby, než je vyvráceno poznáním novým. Otázkou také zůstává, co je objektivní a co už subjektivní prožívání vědce. Smyslové poznání závisí na morálce a také prostoru a času, které zkušenost člověka ovlivňují. Jako nemůžeme pouze rozumem a smysly pojmout prostor a čas, nemůžeme smyslovou zkušeností uchopit příčinu a účinek. Za protiklad empirismu je považován racionalismus, který klade důraz na rozum, logiku, účel a to, že vědecké poznání není možné odvodit ze smyslové zkušenosti. V sociálních vědách to znamená, že se lidé rozhodují čistě rozumem a účelově. Jedná se především o doložení rozumových opor proti skepticizmu, který mimo jiné říká, že pravdivé poznání není možné a je nutné se vyvarovat předpokladu, že lze najít pravdu. Rozdílnými přístupy je charakterizována fenomenologie, nauka o ukazování jevů a věcí, u nichž je třeba vidět nejen povrch, ale též hloubku. Podstatou uchopení fenoménu je porozumění bytí jako takovému. Popisuje vědu přesahující zákonitosti vnímání, přirozenou zkušenost a lidskou subjektivitu. Avšak i v této filozofii zůstává nedořešenou otázkou, kdy jde ještě o popis fenoménů a kdy už jde o subjektivitu jedince.

Naproti všemu výše zmíněnému pragmatismus chápe pravdu z hlediska užitečnosti a praktičnosti. Věda je považována za pouhou konvenci, která dočasně poskytuje zdánlivou jistotu, ale záleží především na praktických důsledcích pro člověka. Pragmatismus se obrací k praxi, zdůrazňuje konkrétnost proti abstrakci, intelektualismu, ale i metafyzice. Čapek (2000, s. 15) uvádí, že pragmatismus pracuje nejen s vědeckými fakty, ale též s potřebami, touhami či úmysly lidí. V pragmatismu je podstatné, že myšlenka vzešlá z poznání vyvolává určité jednání. Jinými slovy: význam a pravdivost myšlenek vzešlých z poznání jsou dány praktickými důsledky jednání vzešlého z těchto myšlenek. Využití myšlenek pragmatismu ve výzkumu znamená příklon k flexibilitě, konkrétnosti a přiměřenosti. Důraz je kladen na „*zdravý rozum*“, který v lidském poznání hraje důležitou roli a na „*užitečnost*“, čili prospěch, který člověku přináší myšlenkou způsobené jednání (Složilová, 2011). Pragmatismus je třeba chápat jako metodu vedoucí k řešení sporů, které by jinak byly neřešitelné. Pragmatista hledá jejich řešení a zabývá se tím, v čem by byl svět jiný, kdyby nebylo nalezeno řešení. Jde mu tedy o konkrétní dopady zvoleného řešení na život člověka.

1.1.1 Filozofický pohled na člověka a výzkum ve zdravotních vědách

Vzájemné vztahy mezi psychikou a tělesnem jsou tématem úvah filozofů, fyziologů a psychologů po dlouhou dobu. Ve svém díle je nastínil např. už Hippokrates. Psal nejen

o temperamentu člověka, ale i o (dnešním jazykem řečeno) jeho psychosomatických potížích. Toto pojetí bylo nahrazeno v 17. století somatickou koncepcí a psychická stránka byla odsunuta do pozadí. Medicína se začala zaměřovat pouze na tělo, a studium psychiky bylo považováno za nevědecké. Mnohé objevy, jako např. objevení krevního oběhu, přispěly k pojetí těla, které je dnes označováno jako biologický redukcionismus. Dle tohoto pojetí je potřebná pouze znalost biologických jevů (např. Descartovo pojetí). Tento stav trval až do přelomu 19. a 20. století, kdy psychologie podnítila hlubší studium psychických jevů a začala volat po širším, holistickém pojetí člověka a jeho zdraví. Holismus není v pojetí člověka novinkou, znali ho už antičtí filozofové, avšak biologický redukcionismus toto pojetí potlačil (Freeman, 2005; Faleide, Lian a Faleide, 2010, s. 17–19).

Ošetřovatelství i medicínu ovlivňovaly humanistická filozofie a holismus. Humanistický koncept hodnoty a důstojnosti člověka jako jedinečné bytosti nadané rozumem, svědomím a svobodnou vůlí klade důraz na univerzálnost lidství, respekt vůči ostatním lidským bytostem či na milosrdenství (Kalvach, 2019, s. 92). Holismus vyzdvihuje celek proti částem. Nejen jedince jako celek, ale i jedince jako součást společenství jiných lidí. Vlastnosti, které má nějaký celek, jsou odlišné a nadřazené vlastnostem jednotlivých částí tohoto celku. Organismus, tudíž i člověka, nelze pochopit pouze na základě analýzy jeho jednotlivých částí, ale je nutné ho chápat jako celek (Freeman, 2005). Shapere in Fajkus (2005, s. 127) tvrdí, že přírodní či vnitřní síly mezi věcmi a událostmi mohou být tak mohutné, že tyto věci či události nelze zkoumat bez přihlídnutí k účinkům těchto sil. Fajkus (2005, s. 127) však uvádí i skutečnost, že přístup po částech je možný, protože na jeho základě věda dokázala porozumět velkému množství oblastí, ale že také dokázala tento přístup překročit a sjednotit mnoho spolu dříve nesouvisejících vědních disciplín.

Současná medicína je však stále velmi specializovaná. Někteří lékaři opustili člověka jako celek, specializovali se na okruhy nemocí, později na konkrétní nemoci a v poslední době někteří už jen na určité výkony. Tato specializace přinesla významné úspěchy, současně však zanikla univerzálnost „řemesla“. S některými obtížemi se pacient ocitne v meziprostoru mezi odborníky. Někdy se jim péče dostává, ale tito odborníci se nerespektují navzájem. Často dochází k tomu, že je odpovědnost za pacienta nahrazena odpovědností za výkon (Kalvach, 2019, s. 7).

Zdravotní péče poskytovaná kvalitněji, bezpečnost jednotlivých postupů, změna přístupu k pacientům, individualizace péče, zlepšování komunikace s pacienty či v týmu. To jsou

myšlenky praxe založené na důkazech (Evidence-Based Practise, EBP). Cílem EBP je získat pomocí výzkumných metod vysoce kvalitní poznatky a promítnout je do rozhodování v klinické praxi (Steglitz et al., 2015). Metodologie výzkumu je náročnou činností, jejímž cílem je popsat a vysvětlit určité jevy. Probíhá zpravidla ve třech rovinách: poznání nejobecnější (filozofické), poznání obecné (určitý obor) a poznání specifické (konkrétní problematika) (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 8). Přesné vymezení kvantitativního a kvalitativního výzkumu, stejně jako pohled na svět, jsou předmětem diskusí vědců z obou pomyslných táborů. Jak uvádí Složilová (2011), v posledních dvou desetiletích dvacátého století se začal vůči kvantitativnímu výzkumu kriticky vymezovat výzkum kvalitativní a docházelo ke střídání období poklidných i bouřlivě vedených diskusí o obou směrech. Od konce minulého století se vrací téma smíšeného výzkumu, který v současné době představuje samostatný směr (Vlčková, 2011; Olecká a Ivanová, 2015, s. 136). Dalo by se říci, že vznikl na základě výše zmíněné „války paradigmat“. Jeho metodologie má své filozofické východisko převážně v pragmatismu a je vedena výzkumným problémem (Složilová, 2011). Ve smíšeném výzkumu jsou kombinovány alespoň jeden kvantitativní a jeden kvalitativní aspekt. Předpokladem je, že smíšený přístup umožňuje lepší pochopení problému (Vlčková, 2011).

1.2 Etické aspekty tématu

Lidská důstojnost je nedotknutelná, musí být respektována a chráněna (Listina základních práv Evropské unie, 2009). Lidé jsou si v důstojnosti rovni a každý má právo, aby byla jeho důstojnost zachována (Česko, 1993). Důstojnost a svébytnost všech lidských bytostí je třeba chránit i v souvislosti s aplikací biologie a medicíny (Česko, 2001). Již Hippokrates vyslovil dvě zásady přístupu k nemocnému: „*činit dobro, pomáhat (beneficere) a neškodit (non maleficere)*.“ Ty jsou i v 21. století považovány za stěžejní etické principy v medicíně. Nově jsou k nim přidávány dva nové koncepty: autonomie pacienta a spravedlnost (Honzák, 2001). Hippokrates se vyslovil také k problematice bolesti, a to větou: „*tížit bolest je zázrak*“ (Rokyta a Fricová, 2014, s. 259). Z jeho díla vychází i názor, že prospěch nemocného je nejvyšším příkazem nadřazeným osobnímu prospěchu či pohodlí zdravotníka, vědeckým zájmům, zájmům státu či firem (Kalvach, 2019, s. 45).

Etika je praktickou filozofií, což je pro mnohé vědecky uvažující zdravotníky určitý problém (Honzák, 2001). Zabývá se zkoumáním hodnot a postojů v situacích, kdy se jedinec rozhoduje na základě své svobodné vůle (Žaloudík, 2014, s. 35). Přírodní vědy založené na deskripci a

statistice nepomohou při hledání správného jednání (Heřmanová, 2012, s. 15). Přírodní a fyzikální zákony nejsou ani „dobré“, ani „špatné“, prostě jsou. Příroda nefunguje na morální platformě. Člověk díky své svobodě a schopnosti náhledu na situaci může jednat eticky či neeticky, rozhodovat se pro „dobro“ či „zlo“². „Dobro“ však nemusí stát pouze proti „zlu“, ale jsou možnosti „lepšího“ proti „horšímu“, a dokonce „dobrého“ proti „dobrému“ podle toho, jak jednotlivé strany „dobro“ chápou; nebo „zlého“ proti „ještě horšímu“... (Honzák, 2001).

Pro oblast zdravotnictví je relevantní etika svobody, svědomí, pravdivosti a odpovědnosti. Již Kant tvrdil, že mravnost není dána z vnějšku, ale vychází z člověka; za nejdůležitější považoval lidskou svobodu a rovnost, dále pravdivost a praktický rozum (confr.: pragmatismus). Právě z praktického rozumu podle něj vychází morální zákony vč. kategorického imperativu. Ten si lze dnešním jazykem vyložit např. takto: jednej podle zásady, o které bys chtěl, aby se stala obecným zákonem. Při poskytování zdravotní péče je třeba nezapomínat, že požadavky na etické jednání jsou ve zdravotnictví všudypřítomné a potřebné (Žaloudík, 2014, s. 35).

Zdravotní péče a výkony při ní prováděné přinášejí pacientovi úlevu či uzdravení, ale mohou přinášet také řadu negativ. Jde např. o přílišné zasahování do soukromí, do integrity těla či integrity osobnosti. S negativy je mnohdy spojeno např. porušování kompetencí jednotlivých zdravotníků, zanedbávání péče, nadřazení profesních zájmů nad zájmy pacienta či tzv. „profesní slepota“ k utrpení či ponižování pacientů (Kalvach, 2019, s. 75). Předcházení těmto negativním jevům a přístup zdravotníků k pacientům a jejich blízkým souvisí nejen s etikou, ale také s legislativními pravidly, konkrétně s paragrafem 28 zákona o zdravotních službách (Česko, 2011b): Pacient má až na výjimky právo vyjadřovat se k poskytovaným službám, má právo na péči na náležité odborné úrovni, ale především na úctu, důstojné zacházení, ohleduplnost a respektování soukromí při poskytování zdravotních služeb.

Zdravotník by měl vždy pečlivě zvážit poměr prospěchu a rizika svého počínání i možného zanedbání, vystříhat se nadměrně riskantních postupů a spoléhat se na to, že nedostatečný postup dopadne dobře. Je třeba respektovat již zmíněnou Hippokratovu zásadu „*neškodit*“. Důležitá je prevence iatrogenního poškození pacienta. Zdravotník by měl pacienta chápat holisticky, se všemi jeho potřebami, v souvislostech biopsychosociálních a vyvarovat se nadměrného soustředění na dílčí problém, které by způsobilo nemocnému větší újmu než prospěch (Freeman, 2005; Kalvach, 2019, s. 46).

² Filozofické a etické pojetí dobra a zla je natolik složité, že by si vyžádalo minimálně vlastní kapitolu. Hlubší práce s těmito koncepty není náplní této disertační práce.

S etikou souvisí dobrá komunikace zdravotníků v týmu, pravdomlupnost, odvaha a statečnost. Značnou odvahu zdravotnického pracovníka vyžaduje přiznání, že udělal chybu. Bez pravdomlupnosti a odvahy by nemohl být nikdy dobře realizován management rizik (Heřmanová, 2012, s. 48). Jako velmi důležitá se pravdomlupnost ukazuje při zaznamenávání informací do zdravotnické dokumentace. Heřmanová (ibid.) upozorňuje na neetické ale i nelegální chování, když oslovené sestry v diskusi uváděly, že může být velmi snadné ze strany sester i lékařů dopisovat do dokumentace data zpětně, zaznamenávat je dopředu, zapisovat data nepravdivá či uvádět neprovedené výkony. O podobném úkazu, kdy docházelo k zapisování nesprávných hodnot do zdravotnické dokumentace, se zmiňuje i Chow (2015, s. 9).

Odvaha je důležitá při obhajování zájmů pacienta proti nařízení ostatních či proti okolnostem daným organizací práce, které sestře neumožňují pomoci pacientovi tak, jak by považovala za správné. Heřmanová (ibid., s. 50) uvádí, že se sestry během své praxe setkaly např. s tím, že lékaři nebyli ochotni předepsat pacientům silnější či účinnější léky proti bolesti. Konkrétně v léčbě bolesti se dle respondentek Heřmanové situace zlepšuje a ony dokáží obhájit zájmy pacientů. Obtížnější pro ně bývá upozornit lékaře na to, že udělal chybu při ordinaci léčiva nebo v postupu v léčbě (ibid.). I v moderním ošetřovatelství patří plnění ordinací lékařů mezi nejdůležitější činnosti, které sestra provádí. Vztahy mezi zdravotníky v týmu se posunují od paternalismu k partnerství, ale i přes to není vždy jednoduché projevit nesouhlas či v dobré víře zpochybnit postup kolegy či zaměstnavatele. Sestry budou vždy balancovat mezi odpovědností k pacientům, ke kolegům a k sobě samým (ibid., s. 47).

V závěru pojednání o etice je třeba připomenout, že bolest a utrpení patří k životu, patří i k poskytování zdravotní péče. Bolest je však pouze jedním faktorem způsobujícím utrpení. Často odstraňujeme bolest, ale neodstraňujeme utrpení. Oba fenomény je třeba i nadále studovat, a hlavně zlepšovat jejich tišení (Rokyta a Fricová, 2014, s. 260). Kontrola bolesti nemocného je důležitá nejen pro zmírnění utrpení tělesného, ale i psychického a duchovního a pomůže podpořit důstojnost nemocného (Heřmanová, 2012, s. 96). Rokyta a Fricová (2014, s. 262) uvádějí, že je hlavní mravní a odbornou povinností lékaře účinná léčba bolesti. Dle jejich názoru by si všichni zdravotníci měli uvědomit, že je včasné a odborné léčení bolesti právem každého pacienta.

1.3 Ošetřovatelství, teorie Idy Jean Orlando

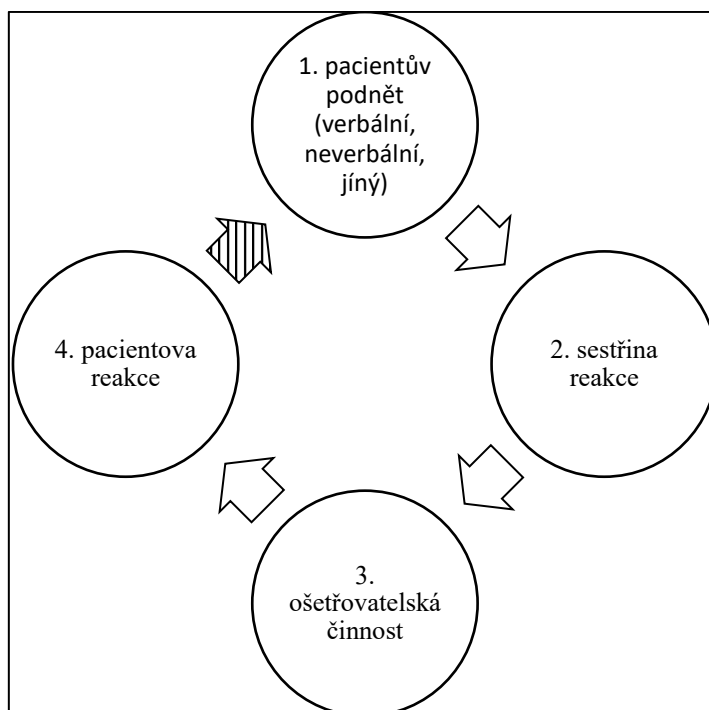
Ošetřovatelství je péče o lidi v otázkách zlepšování, uchovávání, navracení zdraví a v otázkách zrození a umírání. S různými obměnami jej definovaly významné teoretičky a profesionální ošetřovatelská sdružení. Definice v koncepci českého ošetřovatelství (Koncepce ošetřovatelství, 2021, s. 10) vychází z definice International Council of Nurses: „*Ošetřovatelství je z podstaty praktické profese systém typických ošetřovatelských činností týkajících se jednotlivců, rodin a komunit. Určujícím faktorem pro činnosti zdravotnických pracovníků poskytujících ošetřovatelskou péči jsou potřeby člověka*“.

Ošetřovatelství je samostatným vědním oborem založeným na ošetřovatelských koncepcích a teoriích. Jednotlivé pohledy na ošetřovatelství se liší podle toho, z jakých filozofických směrů jejich autoři vycházejí. Ze souboru těchto teoretických informací vychází nejen normy, ale i praktické dovednosti a schopnosti sester. Současné ošetřovatelství je realizováno formou ošetřovatelského procesu a vychází z vědeckých poznatků. Vzhledem k pojetí ošetřovatelství jako vědy je jeho přirozenou součástí výzkum. V oblasti managementu jde o výzkum zaměřený na efektivitu péče a měření jejích výsledků, předcházení problémům a komplikacím a organizaci ošetřovatelské péče. Výzkum mimo jiné umožňuje sestřám zkoumat zavedené či nové postupy a hodnotit jejich efektivitu (Koncepce ošetřovatelství, 2021).

Ošetřovatelské modely a teorie byly vytvořeny na základě empirie a intuitivního pojetí problematiky sestrami v klinické praxi. Jsou to návody, jak pracovat s problémy, definují roli sestry v konkrétních situacích a pomáhají nalézt postupy, jak uspokojit potřeby pacientů. Jejich význam tkví v tom, že nabízejí systematický způsob, jak výše uvedeného dosáhnout (Smith a Liehr, 2014). V souvislosti s tišením akutní bolesti pacientů po operacích lze jako vhodný návod, jak přistupovat k pacientovi, využít přístup Idy Jean Orlando (*1926, †2007). Její práce vedla k vytvoření koncepce ošetřovatelského procesu (1961), který dodnes pomáhá sestřám pojmenovat problém pacienta a naplánovat péči o něj do jednotlivých logicky na sebe navazujících kroků. Své myšlenky shrnula v knize „*The Dynamic Nurse-Patient Relationship: Function, Process, and Principles*“ (Orlando, 1990; Masters, 2015, s. 192).

Orlando se soustředila na tři oblasti ošetřovatelské profese: na vztah mezi pacientem a sestrou, na profesionální roli sestry a na rozvoj ošetřovatelského poznání. Cílem činnosti sestry je vytvoření vztahu sestry s pacientem, navození jeho pocitu pohody, uspokojení jeho potřeb a snížení jeho úzkosti (Masters, 2015; Petiprin, 2020). Předpokládala, že se lidé při kontaktu

vzájemně ovlivňují. Hlavní myšlenkou jejího modelu (Obrázek 1) je, že chování pacienta podnítl chování sestry, a naopak i chování sestry ovlivňuje chování.



Obrázek 1 – Vizualizace myšlenky obsažené v modelu Orlando (Orlando, 1990)

Pacient je považován za osobu ohroženou bezmocností a úzkostí, protože nemá uspokojeny potřeby. Ty nelze po operaci naplnit např. z důvodu fyzických omezení, negativních reakcí na prostředí či předchozích negativních zkušeností (Orlando, 1990; Masters, 2015). Jedinečnost jejího modelu tkví v řešení situací okamžitě, aby byl pacient rychle zbaven akutní úzkosti a získal pocit pohody. Ideálem je situace, kdy pacient signalizuje aktuální potřebu, sestra ji posoudí a uspokojí ji. V akutních stavech klade důraz především na potřeby fyzické a potřeby bezpečí (ibid.). Důležité je, jak si sestra při péči o pacienta po operaci vyloží pacientovo chování a neverbální projevy (např. sevřené čelisti, vytřeštěné oči). Proto by měla využívat vlastní vnímání, myšlení a zkušenosti, aby rozpoznala význam těchto projevů. Vztah sestra-pacient je dynamický; akce a reakce jsou ovlivněny jak sestrou, tak pacientem (Orlando, 1990; Fawcett a Desanto-Madeya, 2013). Důraz je kladen na to, že je pacientův stres v nemocnici spíše reakcí na prostředí než na chorobu samotnou. Pacient je vystaven prostředí neznámému, novému, má obavy o své zdraví a ve většině případů trpí bolestí. Stres bohužel často vyplývá nejen z pacientových aktuálních zkušeností, ale i z předešlých hospitalizací a pacient už do nemocnice úzkostný přichází (Orlando, 1990; Masters, 2015). Z práce Orlando vyplývá, že jsou pro sestru klíčové následující dovednosti: navázat vztah s pacientem a komunikovat s ním;

kriticky smýšlet, samostatně se rozhodovat a pracovat logickou metodou ošetrovatelského procesu; vnímat prostředí, ve kterém se pacient nachází a upravovat ho, pokud možno tak, aby nevyvolávalo pacientovu úzkost, ale pomáhalo ji snižovat (Červenková a Kopecký, 2020).

1.4 Management kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče

Na management kvality a management rizik bylo pohlíženo jako na dva samostatné problémy. Škrla a Škrlová již v roce 2008 (s. 17, 20) uváděli jejich společné hledisko: standardy a audit, i když je považovali za dva různé procesy. S požadavky na bezpečí pacientů se však v rámci zvyšování kvality péče často odehrává i management rizik, ať už vědomě či nevědomě (Šupšáková, 2017, s. 221). Bylo by ideální a někde se tak již děje, zimplementovat management rizik ve zdravotnictví naprosto přirozeně do managementu kvality a bezpečí, do rozsáhlejšího procesu řízení kvality a bezpečí (ibid.), protože pozornost věnovaná kvalitě a kladení důrazu na prevenci poškození následkem péče vede ke zlepšení spokojenosti pacienta s péčí a ke zvýšení jeho bezpečnosti (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 23).

Cílem managementu kvality je dnes zajištění bezpečné a kvalitní péče jako celku. Vychází z obecných poznatků managementu kvality. Z jeho definic by se mohlo zdát, že jde o kvalitu výrobků. Činnost odehrávající se mezi zákazníkem a poskytovatelem se nazývá služba, produkt v nehmotné podobě. Kvalita je tedy komplexní vlastností nejen výrobků, ale i služeb, informací či dat, která se projevuje určitou mírou schopnosti plnit požadavky na ni kladené zákazníky, organizací či trhem (Janíček a Marek, 2013, s. 335). Management kvality by měl být součástí managementu jakékoliv organizace. Celý systém by měl podporovat úsilí všech skupin zaměstnanců při naplňování požadavků klientů, neměl by být jen „*trpěným přívěskem*“, za jehož fungování je obvykle odpovědný jen jeden pracovník a ostatních jako by se netýkal (Nenadál, 2016, s. 12).

Již Donabedian (2005) v roce 1966 uvedl, že nelze předložit jednu všemi obecně přijatelnou definici pojmu management kvality poskytované zdravotní péče. Předkládá výzkumy, podle kterých existuje až 80 kritérií vhodných k případnému posouzení kvality péče o pacienty. Upozorňuje mimo jiné na to, že v péči o pacienta hraje významnou roli morálka. Kvalitní péče o pacienta ani morální přístup k problematice nejsou považovány za jednotný koncept, proto pravděpodobně nikdy nebude existovat jediné komplexní kritérium, podle kterého by bylo

možné měřit kvalitu péče o pacienta. Výběr paradigmatu a možných kritérií má následně hluboký vliv na přístup a metody, které člověk používá při hodnocení péče (ibid.).

Jarošová et al. (2015, s. 26) pracuje s pojetím kvality péče od Donabediana: jde o péči, při které lze očekávat maximální užitek pro pacientovo zdraví, a tento užitek je vyšší než náklady spojené s péčí. Toto pojetí vychází z jeho nejznámějšího díla, ve kterém popsal pilíře kvality: účinnost, efektivita, optimálnost, přijatelnost, legitimita, spravedlnost a náklady (Donabedian, Bashshur, 2003; Best, 2004).

V roce 1966 definovala WHO kvalitu zdravotní péče jako souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, které jsou určovány potřebami obyvatelstva na základě lékařských věd (Madar, 2004, s. 33; Gladkij, 2003, s. 292). Další definice kvality poskytované péče od WHO je z roku 1982 a uvádí ji např. opět Gladkij (ibid.): „*stupeň dokonalosti poskytované péče ve vztahu k soudobé úrovni znalostí a technologického vývoje*“. Popis kvalitní péče WHO z roku 2006 uvádí, že jde o péči efektivní, účinnou, dostupnou, zaměřenou na pacienta, spravedlivou a bezpečnou (World Health Organization, 2006, s. 9).

V oblasti kvality a bezpečí zdravotní péče dnes hrají významnou roli organizace zabývající se akreditací zdravotnických zařízení. V zahraničí je to např. americká *The Joint Commission*, jejíž mezinárodní pobočka provádí akreditace na celém světě. Stanovila a každoročně aktualizuje cíle týkající se bezpečnosti pacientů, zvyšování kvality péče a jejich monitorování. Pro posuzování ošetrovatelské péče samostatně lze uvést např. *American Association of Critical-Care Nurses*, jež klade důraz nejenom na zvyšování kvality a bezpečnosti péče, ale také na zdravé pracovní prostředí, týmovou spolupráci a vzdělávání sester. Představitelé *Nursing Alliance for Quality Care* shrnuli znaky kvalitně poskytované péče následovně: pacientům je poskytována správná péče ve správný čas a správným odborníkem; sestry aktivně obhajují vysoce kvalitní péči zaměřenou na příjemce a odpovídají za ni; tvůrci politik uznávají přínos sester při zlepšování zdravotní péče (Sherwood a Barnsteiner, 2017, s. 9–11).

V našich zdravotnických zařízeních se potřeba managementu kvality a bezpečí poskytované péče zvýšila se vstupem České republiky do Evropské unie. Se zvyšováním požadavků na kvalitu a bezpečí poskytovaných služeb ze strany vlády, médií i veřejnosti se měnil i postoj vrcholového managementu nemocnic k akreditaci a certifikaci (Škrála a Škrlová, 2008, s. 21). I přes to, že ČR dosáhla značných pokroků v této oblasti, je stále kladen důraz spíše na naplnění standardů než na kontinuální zvyšování kvality péče. I nadále se spíše spoléhá na určitou

seberegulaci a řízení kvality či řízení rizik probíhá pouze v souvislosti s akreditací minimálních standardů (Jarošová et al., 2015, s. 27).

Následující atributy zdravotní péče mohou být předmětem praktického zkoumání a vyhodnocování, mají úzce vymezen vztah k nějaké klinické kategorii a zároveň mají vztah k nějakému standardu péče: péče poskytovaná přiměřeně stavu pacienta, přínosná pro zdraví nebo kvalitu života pacienta, přijatelná pro pacienta z hlediska jeho hodnot, pro pacienta bezpečná, vykonávaná kvalifikovanými pracovníky, vykonávaná s přiměřeným materiálním vybavením, dokumentovaná, odborně zdůvodnitelná, hospodárná (Gladkij, 2004, s. 5; Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2009).

V České republice je hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb definováno v zákoně o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (Česko, 2011b) a v doplňující vyhlášce o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče (Česko, 2012b). V zákoně se uvádí, že je poskytovatel zdravotních služeb povinen zavést interní hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Externí hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb vychází z téhož zákona. Jde o dobrovolný proces, jehož účelem je posoudit úroveň organizace poskytování zdravotních služeb. K posouzení slouží hodnotící standardy, kde jsou uvedeny požadavky na vybrané procesy a posuzované ukazatele. Hodnocení může provádět fyzická nebo právnická osoba, které bylo ministerstvem zdravotnictví uděleno oprávnění. V prováděcí vyhlášce lze nalézt informace o tom, jaké procesy mají být při hodnocení kvality a bezpečí posuzovány. MZČR zveřejňuje seznam osob oprávněných toto hodnocení provádět a je také orgánem oprávněným provádět kontroly těchto osob. První organizací, která toto oprávnění získala, byla Spojená akreditační komise, o.p.s. (dále jen SAK) (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2019).

Věstník MZČR č. 12/2015 a věstník MZČR č. 16/2015 definují minimální požadavky na zavádění systémů kvality (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2015a, Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2015b). Jedním z těchto požadavků je zavedení resortních bezpečnostních cílů (např. bezpečná identifikace pacientů, bezpečnost při používání rizikových léčiv). V souladu s legislativními oporami jsou v jednotlivých organizacích sledovány indikátory kvality, které určují, zda a do jaké míry bylo standardu, směrnice či požadavku dosaženo. Sledované indikátory mohou vycházet z resortních bezpečnostních cílů, akreditačních standardů, ale organizace si též může stanovit svoje vlastní a přizpůsobit je aktuální situaci (Jarošová et al., 2015, s. 29, 30; Šupšáková, 2017, s. 40).

System poskytování zdravotní péče je složitý, z čehož vyplývá i mnoho ne vždy předem identifikovatelných rizik. Život je plný nebezpečí, která nás mohou ohrozit, mohou nám ho zkomplikovat. Za běžných okolností jsme schopni je rozpoznat a sami rozhodnout o tom, zda do rizika vstoupit či nikoliv, zda nám přinese ztrátu či zisk. Tato svoboda rozhodování však s sebou nese i odpovědnost. Každý z nás je ve svém životě vystaven rizikům a každý k nim také jinak přistupuje (Janíček a Marek, 2013, s. 299). Vzhledem k tomu, že rizika jsou běžnou součástí našeho života, je i každý člověk v podstatě „intuitivní manažer rizik“. Vysoce koordinovaná činnost a procesy jsou součástí „normovaného managementu rizik“ (ibid., s 311, 314). Management rizik si klade za cíl realizovat tyto činnosti: odhalování nebezpečí (identifikace rizik), posuzování nebezpečí (pravděpodobnost vzniku a posouzení možných důsledků), analýzu takových důsledků, návrhy opatření a vypracování strategií (Janíček a Marek, 2013, s. 304).

Bezpečím pacientů se v podmínkách české praxe zabýval Marx. Upozorňoval, že se chybné výkony často stávají při provádění rutinních činností ve známých podmínkách a téměř vždy při snížení pozornosti jedince na daný výkon. Poukazoval na to, že lze chybám vzniklým na základě nevhodného nastavení procesů v organizaci předcházet, tedy za předpokladu že se manažeři zajímají o to, jaká rizika mohou vznikat (Marx, 2015b). Při organizaci činností, kde může dojít při lidském pochybení k velkému neštěstí (např. řízení letového provozu, kontrola jaderných elektráren), se vychází z toho, že člověk může dělat chyby a také je dělá. Algoritmy se tudíž nastavují tak, aby se rizika minimalizovala. Marx viděl v tomto ve zdravotnictví velké rezervy. Navzdory existujícím studiím měl pocit, že se zdravotnictví řídí spíše principem „*všechno dobře dopadne*“ (Marx, 2015a).

Zdravotní péče je vysoce rizikovou oblastí. Existuje šance 1:1 000 000, že bude cestující zraněn během letu letadlem. Během poskytování zdravotní péče je šance 1:300, že bude pacient poškozen. Během pobytu v nemocnici může být poškozen dokonce jeden z deseti pacientů (World Health Organization, 2019). Je nutné proto pozitivně motivovat zdravotníky ke hlášení nežádoucích událostí, aby mohlo dojít k nastavení systémových bezpečnostních opatření. Je třeba si uvědomit, že nenahlašování událostí může pramenit ze strachu z trestu. Uznání nežádoucí klinické události a omluva pacientovi by neměly být automaticky brány jako přiznání chyby toho, kdo nežádoucí událost hlásí, pacientovi se omlouvá za vzniklou situaci či empaticky vyjadřuje uznání pacientova strádání (Heitz, 2019, s. 307).

1.4.1 Vliv sociálního klimatu na pracovišti na kvalitu a bezpečí poskytované péče

Jak již bylo uvedeno v kapitole věnující se filozofickému pohledu na problematiku, člověk je myslící bytost existující v určitém prostoru a času (Olšovský, 2011, s. 38). Janíček a Marek (2013, s. 486) v souvislosti s řešením situací uvádějí: „*situace je souhrnem vztahů člověka s entitami jeho okolí (souhrn okolností) v určitém čase a prostoru, které mají vliv na jeho stav, činnosti, chování a psychiku*“. Čas, prostor a lidský faktor mají v managementu nezastupitelnou roli. Otázkou je, jak psychika člověka ovlivňuje řešení problémů a naopak, jak řešení problémů ovlivňuje psychiku člověka. Během pracovního života může člověk pracovat individuálně nebo v týmu. Efektivita práce týmu mimo jiné závisí na komunikaci, na úrovni přirozené, odborné, praktické, emoční a morální inteligence jak členů týmu, tak manažerů (Janíček a Marek, 2013, s. 478). Vzájemné dorozumívání a komunikace jsou nejlevnějšími prostředky v medicíně, ale zároveň taky nejčastější prokázanými původci lidských pochybení (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 606). Nejčastější příčinou poškození pacientů zdravotní péčí je nesprávná či neexistující komunikace mezi jednotlivými osobami, které se o pacienta starají. Jde o neúplné či nesprávné předání informací, spoléhání se na to, že „*se to nějak udělá*“ (Marx, 2015a). Komunikace je tedy velmi důležitou součástí nejen ve zdravotní péči obecně, ale i v ošetrovatelství, které je založeno na samostatnosti sester. Sestry jsou samostatnými odborníky v oblasti svého působení, jsou ale také součástí týmů společně s ostatními zdravotnickými a odbornými pracovníky (Koncepte ošetrovatelství, 2021, s. 9).

Důležitou úlohu v tom, jak kvalitně je péče poskytována, mají emoce členů týmu a jejich emoční inteligence. Emoce jsou evolučně starší než rozumové jednání, proto jsou jejich projevy silnější a hůře ovlivnitelné (Janíček a Marek, 2013, s. 485). S tím souvisí zvládání stresových situací. Mezi ně patří např. frustrační, konfliktní, traumatizující situace, činnosti spojené s rizikem a vyžadování činností, na něž jedinec nemá schopnosti. V práci mohou vyvolat stres nadměrné, ale i naopak žádné pracovní požadavky, nedostatek času na práci, odlidštěná byrokracie, ztráta perspektiv, ale také hluk, nekomfortní teplota či nemožnost uspokojit základní potřeby (ibid., s. 486–490). Zvláštní postavení v problematice stresových situací mají povinnost a odpovědnost (morální, společenská, právní), které lze spojit do jednoho pojmu „*povinnost konat odpovědně*“. Odpovědně jednající člověk by měl umět rozumně odpovědět na otázku, proč jednal tak a ne jinak (ibid. s. 496–498).

1.4.2 Spokojenost pacienta s péčí jako jeden z indikátorů hodnocení kvality péče

Sledování a vyhodnocování spokojenosti pacientů s péčí se do zdravotnictví dostalo z průmyslu a přineslo s sebou i průmyslovou terminologii – pacient je zákazníkem, péče o něj službou nebo produktem (Baštecká a Mach, 2015, s. 277). Velký lékařský slovník (Maxdorf, 1998–2020) vysvětluje spokojenost pacientů se zdravotní péčí jako „*konzumentovo hodnocení přiměřenosti, účinnosti a přijatelnosti (hodnoty) poskytovaných zdravotnických služeb ve srovnání s jeho představami, zkušenostmi a očekáváním*“. Spokojenost je výsledkem srovnání pacientova očekávání a vnímané reality. Pacient jako zákazník posuzuje péči globálně, na základě svého očekávání a toho, jak byly uspokojeny jeho potřeby (Baštecká a Mach, 2015, s. 278; Vajčnerová a Ryglová, 2017, s. 45). Při hodnocení spokojenosti pacientů s péčí je třeba zjišťovat, jak jednotliví poskytovatelé služby naplňují jejich očekávání, jak jsou spokojeni s jednotlivými parametry služby, jak jsou jednotlivé části služby pro ně důležité a s čím jsou v případě poskytované služby spokojeni či nespokojeni a proč (Lošťáková, 2017, s. 274).

Pocit spokojenosti vzniká na základě mnoha vnitřních a vnějších faktorů. Je významně ovlivňován znalostmi, zkušenostmi, hodnotami, potřebami, citovým nastavením jedince i jeho schopností zvládat zátěžové situace. Potřeby pacienta mohou zahrnovat jak technickou kvalitu péče (např. kvalitu výkonů), tak mezilidskou kvalitu péče (např. být v centru zájmu zdravotníků, cítit se bezpečně) (Vajčnerová a Ryglová, 2017, s. 47). Pokud chceme dosáhnout spokojenosti pacienta s tišením pooperační bolesti, je třeba si uvědomovat složitost všech okolností. Důležité je, jak pacient bolest hodnotí, chápe, jaký má pro něj význam, co očekává, zda je to pro něj situace známá či neznámá, zda si věří, zda věří zdravotníkům. Velkou roli ve zvládnutí bolesti hraje sebepojetí, sebeúcta, úzkost, strach, naděje, temperament i to, jak pacient zvládá situace, kdy je třeba si říci o pomoc. Extraverti o bolesti ochotněji hovoří, dostávají od lékařů více analgetik, emočně labilní osobnosti pociťují bolest intenzivněji. Také normy společnosti – jaké chování je správné, přípustné a jaké ne – mají vliv na zvládnutí bolesti. Kromě toho ovlivňují zvládnutí bolesti i faktory situační, např. momentální nálada, hlad, žízeň, dehydratace, nedostatek spánku, nuda, zlost, nejistota, hluk nebo zima (Vymětal, 2003, s. 234; Raudenská a Javůrková, 2011, s. 168).

1.5 Problematika managementu akutní pooperační bolesti

Na bolest obecně lze nahlížet mnoha pohledy. Může být členěna na základě kvality, časového průběhu, patofyziologie, podle původu a mnoha dalších (Heitz, 2019, s. 275). Podle jejího členění a důvodu vzniku ji hodnotíme a léčíme. Jinou diagnostiku i léčbu používáme v případě akutní bolesti způsobené traumatem u pacienta v ohrožení života a jinou u chronické neuropatické bolesti. Existují kvalitní souhrnné publikace o bolesti, v české literatuře např. Bolest (Rokyta, Kršiak a Kozák, 2012). Ze zahraničí např. do češtiny přeložená Klinická anesteziologie (Barash, Cullen a Stoelting, 2015) či zahraniční Pain: The person, the science, the clinical interface (Armati a Chow, 2015). Vzhledem k zaměření práce bude tato kapitola orientována především na akutní pooperační bolest (APB).

1.5.1 Fenomén bolesti, akutní pooperační bolesti a jejich definice

Až do roku 2020 byla aktuální definice bolesti, která vznikla v roce 1979³: „*Bolest je nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená se skutečným nebo potenciálním tkáňovým poškozením nebo je popisována ve smyslu takového poškození*“ (International Association for the Study of Pain, 2019). IASP (International Association for the Study of Pain) zveřejnila v srpnu 2019 výzvu k připomínkování nové definice bolesti, kterou v roce 2018 vytvořila pracovní skupina pro definici bolesti IASP. Jako problematickou část původní definice viděla to, že je bolest „popisována“. Hlavním argumentem bylo, že neschopnost komunikace neznamena, že člověk necítí bolest. Asociace poukazovala na to, že bolest je ryze subjektivní prožitek a každý jedinec aplikuje pojem „bolest“ ve svém životě svým vlastním způsobem (International Association for the Study of Pain, 2019).

Nová definice byla po diskusích v odborných kruzích zveřejněna v červnu 2020 na webových stránkách IASP (International Association for the Study of Pain, 2020). Vzhledem ke složitosti chápání bolesti je nová definice kombinací vyjádření jednou větou, jako tomu bylo doposud a šesti klíčových poznámek, které vytváří kontext celé problematiky. Nová definice bolesti zní: „*An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage.*“ V českém prostředí publikoval změnu definice Kozák (Kozák, 2020), v jeho překladu zní: „*Bolest je nepříjemná smyslová a emocionální zkušenost spojená se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně nebo*

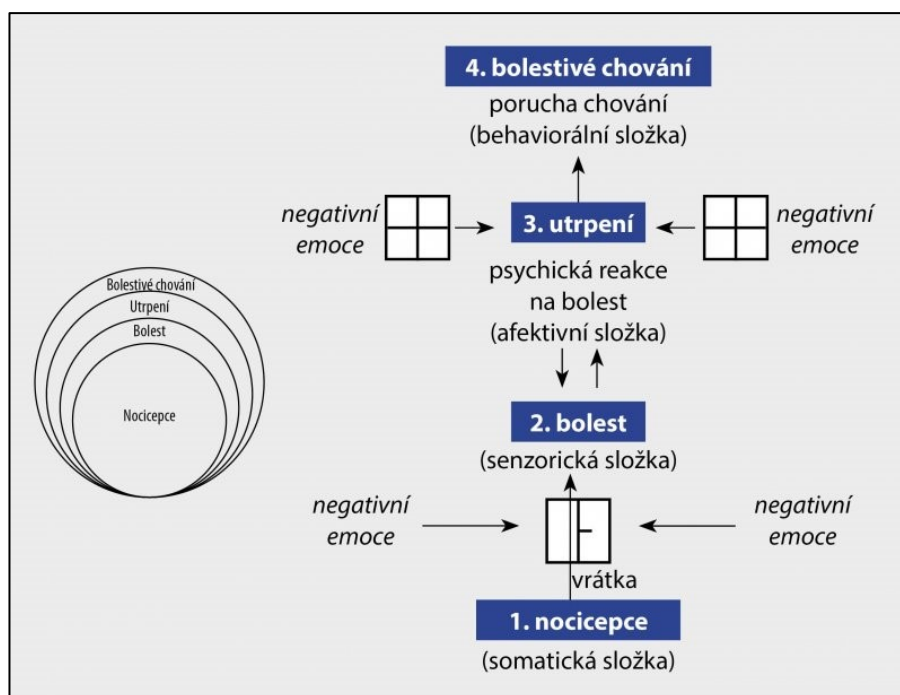
³ Originál v anglickém jazyce (platný před revizí): „*Current Definition of Pain: An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage*“.

podobná té, která je se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně spojena“. Definice je v originále i českém překladu doplněna následujícími poznámkami.

- Bolest je vždy osobní zkušenost, která je v různé míře ovlivněna biologickými, psychologickými a sociálními faktory.
- Bolest a nocicepce jsou dva různé pojmy. Bolest nelze odvodit pouze z aktivity senzoričkových neuronů.
- Jednotlivci se prostřednictvím svých životních zkušeností učí pojmu bolesti.
- Je třeba respektovat sdělení jednotlivce o tom, že prožívá a cítí bolest.
- Přestože bolest obvykle plní adaptivní roli, může mít nepříznivé účinky na funkční, sociální a psychologickou rovnováhu.
- Slovní popis je pouze jedním z několika projevů chování, které vyjadřuje bolest; neschopnost komunikace nevylučuje možnost, že člověk nebo zvíře pociťuje bolest.

Nová definice a poznámky k ní doplněné výrazně vystihují popsané nuance i zásadní aspekty, které byly publikovány mnoha autory a jsou popsány níže v textu.

Velmi jednoznačná a pro zdravotnickou praxi vhodná definice bolesti vznikla již v roce 1983: *„Bolest je to, co říká pacient a existuje, když to tvrdí pacient“* (Pokorná, 2013, s. 102). Pro komplexní pojetí bolesti se jeví jako vhodný tzv. konceptuální model bolesti, který popisuje základní složky bolesti: 1. nocicepci, 2. bolestivý vjem, 3. psychickou reakci (utrpení) a 4. bolestivé chování (behaviorální složku) (Adamus, 2010, s. 116). Model skýtá návod, jak přistupovat k člověku trpícímu bolestí. Pouze pochopení všech komponent umožní řešit bolest každého pacienta individuálně, nikoliv výhradně podávat analgetika, případně konstatovat vyčerpání možností analgezie bez toho, aby pacient cítil úlevu (Trachtová, Trejtnarová a Mastiliaková, 2013, s. 126). Model je jakousi kaskádou ukazující možné reakce na nocicepci. Automaticky to však neznamená, že po každé nocicepci následuje bolestivý projev (confr. R. Melzack, P. Wall: *gate control theory*), protože v této kaskádě může být „průtok“ mezi bolestivým vjemem a utrpením oběma směry (Obrázek 2). Můžeme se tedy setkat i s pacienty u kterých po nocicepci nenastalo utrpení a bolestivé chování, ale i s pacienty trpícími bolestí bez nocicepce. Smyslem poslední složky kaskády (bolestivého chování) je upozornit okolí na to, že jedinec bolestí trpí. Jde o jedinou objektivně pozorovatelnou, případně kvantifikovatelnou složkou bolesti (Trachtová, Trejtnarová a Mastiliaková, 2013, s. 126; Rokyta et al., 2017, s. 105).



Obrázek 2 – Loeserův konceptuální model bolesti. Zdroj obrázku: (Neradílek, 2016)

Bolest je komplexní lidskou zkušeností, je spojena s prožíváním tělesným, emočním i sociálním (Trachtová, Trejtnarová a Mastiliaková, 2013, s. 125). Zážitek bolesti je vždy subjektivním jevem a je třeba si uvědomit, že není správné považovat úroveň bolesti za objektivní charakteristiku zdravotního stavu. Bolest se téměř nedá studovat objektivně, ale navzdory tomu je možné se pokusit interpretovat sdělení, která nám bolest přináší (Faleide, Lian a Faleide, 2010, s. 117). Jde o fenomén, který je stále špatně chápán v mnoha oblastech medicíny i přes to, že během posledních desetiletí došlo k nárůstu výzkumu a k lepšímu pochopení fyziologických i patofyziologických aspektů bolesti (Chow, 2015, s. 6). Důvodem, proč je nutné i přes individuální prožívání bolesti pacientem jeho bolest alespoň částečně objektivizovat, je potřeba ukázat efektivitu lékařova zásahu a vhodnosti terapeutické práce (2013). Jinými slovy: určování intenzity bolesti je důležité pro vyhodnocení účinků léčby (Breivik et al., 2008).

Všechny aspekty bolesti a jejího hodnocení shrnul Křivohlavý (2002, s. 86). Navázalo na něj mnoho autorů. Je třeba ptát se pacienta: kde to bolí – lokalizace bolesti, jak moc to bolí – intenzita bolesti, kdy to bolí – časový faktor, jak to bolí – kvalita bolesti, kdy se bolest zmírňuje a kdy zesiluje – ovlivnitelnost bolesti (Pokorná, 2013, s. 113; Streitová a Zoubková, 2015, s. 95). Na vědomí je třeba brát také následující charakteristiky bolesti: nástup bolesti, její chování v čase, místo bolesti, její vyzařování, její intenzitu, vyvolávající, zhoršující či naopak

úlevové faktory, odpověď na analgetika, odpověď na ostatní intervence, přidružené symptomy a ovlivnění denních činností (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 641).

Bolest se váže k organismu jako celku, dokonce k celé existenci člověka. S bolestí souvisí chování, které je ovlivněno kulturními vzory. Jelikož je prožitek bolesti subjektivní, tyto vzory určují člověku, jak se má při prožitku bolesti chovat, aby druzí lidé porozuměli, co se s ním děje. Společnost svým způsobem jedinci říká, jak se má při prožitku bolesti chovat, kdy má své utrpení ukázat a kdy ho má naopak skrývat. Jiným fenoménem souvisejícím s kulturou je hrdinství, kdy jsou především chlapci svými předky či učiteli ovlivňováni ve vnímání bolesti při hrdinských činech. Zvládání bolesti je považováno za projev mužnosti. Zde hrají roli nejen kultura a genetika, ale také tzv. stresová analgezie, kdy stresové hormony vzniku bolesti brání. S problematikou vnímání bolesti souvisí i etnické rozdíly ve vnímání bolesti. Afroameričané mají nižší práh bolesti než lidé bílé rasy (i při stejném sociálním postavení), naopak asijské etnikum má oproti bílému vyšší práh bolesti (Faleide, Lian a Faleide, 2010, s. 123; Vlček, Fialová a Vytřísalová, 2010, s. 310; Rokyta et al., 2017, s. 9). Vnímání, a především postoje k prožívané bolesti jsou ovlivněny také věkem. Vliv mají již výše zmíněné faktory, životní zkušenosti, ale také to, že jsou ve stáří některé nocisenzory méně citlivé a některé obranné mechanismy jsou již nefunkční. Proto může být některá bolest vnímána velmi intenzivně a jiná téměř vůbec (Vlček, Fialová a Vytřísalová, 2010, s. 310).

Akutní bolest je pro organismus velkou zátěží s reakcemi podobnými jako při stresu. Nese s sebou celou řadu negativních prožitků, které ovlivňují i chování jedince. Důsledky reakce organismu na akutní bolest zahrnují poruchy kardiovaskulární, metabolické, respirační, neuroendokrinní a poruchy gastrointestinálního traktu včetně poruch polykání a podvýživy. Projevují se řadou příznaků: hypertenze, tachykardie, nadměrné pocení či nauzea. Většinu těchto projevů však lze zmírnit vhodnými analgetickými postupy (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 149; Blanař et al., 2019). Pokud člověk příznaky akutní bolesti potlačí, může dojít až k chronifikaci bolesti (Ševčík, Čumlivski a Málek, 2012).

Příkladem akutní bolesti je bolest procedurální. Mareš (1997, s. 45) ji definuje jako bolest způsobovanou bolestivými výkony, ostatní autoři definující v českém prostředí procedurální bolest z něj vycházejí. Je to bolest akutní, ale liší se od ní především svým smyslem. Způsobována je instrumentálně, s určitým záměrem a nemá varovný účinek. Tato bolest je očekávaná, často její očekávání vytváří u pacienta obavy. Jde o časově omezené trvání

somatické bolesti a psychického diskomfortu, jejichž vyvolavatelem je konkrétní osoba či nástroj (Palyzová, 2007, s. 198).

Typickou procedurální bolestí je akutní pooperační bolest (APB). Lze ji zahrnout pod širší pojem „perioperační bolest“ s konkretizací, že jde o bolest, která následuje po operaci (Gabrhelík, 2016). Bolest v operační ráně je přirozenou reakcí na operační trauma a je očekávaná. Pacient však může trpět v souvislosti s operací i jinými bolestmi. Bolest horní části břicha a bolest hrudníku bývá způsobena reziduálním oxidem uhličitým po laparoskopických operacích nebo nešetrným polohováním. Sekundární pooperační bolest hlavy souvisí s hypoxií, hyperkapnií, hypoglykemií a hypovolemií. Hypovolemie může také vést k exacerbaci bolesti hlavy, kterými pacient trpěl už před operací. Bolesti hlavy může vyvolat i samotná anestezie a způsob jejího podání. Pacienti často po operaci uvádějí bolest v rameni, a to i v případě, že byli operováni zcela mimo ramenní kloub. Ztuhlost až bolestivost ramene je způsobena nevhodnou polohou pacienta na operačním stole a manipulací s ním (Heitz, 2019, s. 47, 199, 283).

Faktorů ovlivňujících pohled na APB a její management je mnoho a různí autoři je uvádějí v odlišném počtu, pořadí a přiznávají jim různou významnost. V ústředí je člověk a vlivy, které nelze změnit, jako jsou věk, pohlaví a genetika. Tyto faktory je nutné při nastavení managementu bolesti zohlednit. Existují výzkumy, které však ukazují na paradoxní nevhodné zohledňování některých faktorů, např. bylo prokázáno, že se lékaři (muži) v USA aktivně ptali na bolesti více bílých starších žen než mladých mužů. Byly též prokázány vlivy rasové či etnické rozdílnosti mezi lékaři a pacienty na přístup lékařů k jejich bolesti (Chow, 2015, s. 9). Mezi další faktory patří např. předchozí zkušenosti s bolestí, aktuální psychický stav, nepohodlí, nedostatek spánku. V případě bolesti u pacientů v intenzivní péči to jsou: umělá plicní ventilace, fyzický stres organismu, invazivní výkon, invazivní monitorování, vynucená poloha, úzkost, strach, pocit naprosté závislosti či diskomfort (Streitová a Zoubková, 2015, s. 93, 95). Dále jsou to: místo, typ a trvání operačního výkonu, rozsah incize, typ anestezie, předoperační psychologická a farmakologická příprava, výskyt chirurgických komplikací, fyzický a psychický stav pacienta včetně individuálního přístupu nemocného k bolesti, kvalita pooperační péče (Borys et al., 2018); psychologické a kognitivní faktory, pacientova anamnéza a jeho léčba bolesti před operací, především užívání opiátů (Scott a Macintyre, 2015, s. 66).

Na základě dlouhodobých klinických zkušeností lze dělit operační výkony podle toho, jakou bolest u nich lze předpokládat. Podle tohoto dělení by mělo být rozhodováno o managementu

APB. V literatuře lze nalézt dvojí dělení: 1) výkony s předpokládanou malou pooperační bolestí, střední pooperační bolestí, velkou pooperační bolestí (Česká společnost anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny, 2008; Gabrhelík a Pieran, 2012); 2) silná bolest trvající více než 48 hodin a do 48 hodin, střední bolest trvající více než 48 hodin, střední bolest kratšího trvání, malá bolest (Málek a Ševčík, 2014, s. 21). Obě pojetí a příklady operací jsou uvedeny v Příloze 2.

1.5.2 Pooperační období, péče o pacienta po operaci

Péče o pacienta v souvislosti s operací, před ní, během ní a po ní se nazývá perioperační péče. Pojem „peripoperační“ je v ČR používán jak v širší souvislosti, tj. celá perioperační zkušenost pacienta, tak v užší souvislosti, tj. vztahující se k práci sester specialisek pro perioperační péči a operačního týmu (Jedličková, 2012, s. 155; Wichsová, 2013, s. 133). Za pooperační období je považována doba od operace po zotavení pacienta (Jedličková, 2012, s. 156, 239). Dělení pooperačního období podle časového faktoru je v literatuře více, v některých případech není zcela zřejmý rozdíl mezi pojmy „bezprostřední pooperační období“ a „časné pooperační období“. Nejčastěji se za bezprostřední období považuje prvních 24 hodin od operace, protože je zde vysoké riziko výskytu komplikací (Janíková a Zeleníková, 2013, s. 47). Lze nalézt i názor, že je bezprostřední pooperační období 2 hodiny po operaci u nekomplikovaných výkonů, 4–6 hodin u výkonů ambulantních a více hodin až dny u náročných operací, po kterých je pacient v těžkém stavu (Jedličková, 2012, s. 239).

Péče o pacienta po operaci je péčí multidisciplinární, podílí se na ni různí odborníci z různých oborů. Jak již bylo uvedeno v kapitole zabývající se spoluprací pracovníků v týmu (viz kapitola 1.4.1), je tedy nezbytné, aby tito odborníci mezi sebou účinně komunikovali. Právě nevhodná nebo chybná komunikace mezi odborníky různých oborů může vést ke vzniku pooperačních komplikací. Každý specialista může mít jiný pohled na pooperační péči podle toho, jakému oboru se věnuje (Heitz, 2019, s. 1). Pooperační ošetrovatelská péče zahrnuje: kontrolu a stabilizaci vitálních funkcí, zajištění polohy nemocného, léčbu bolesti, korekci pooperační hypotermie, sledování operační rány a odpadů z drénů, léčbu nauzey a zvracení aj. (Jedličková, 2012, s. 241). Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP (Herold, Černý a Cvachovec, 2011) doporučuje sledování základních fyziologických funkcí, krvácení, svalové síly, tělesné teploty, nauzey, zvracení, diurézy, odpadu z drénů či hydratace. Kromě těchto parametrů je třeba sledovat i bolest. Hodnocení bolesti patří mezi základní

součástí péče o pacienta během zotavování (Málek a Ševčík, 2014, s. 128, 129). V Evropě jsou doporučení pro poanestetickou péči vydávána a pravidelně revidována Evropskou anesteziologickou společností a jsou v podstatě shodná s doporučeními v České republice (Heitz, 2019, s. 10).

Poanestetické třídění pacientů je založeno na zhodnocení klinického stavu pacienta, délky operace, typu anestezie a rizika vzniku komplikací (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 606). Po operaci a ukončení anestezie je pacient předáván buďto do péče personálu dospávací jednotky (DJ), nebo na anesteziologickoresuscitační oddělení (ARO), jednotku intenzivní péče (JIP) či na standardní oddělení (SO) (Jedličková, 2012, s. 239; Wichsová, 2013, s. 138). Na JIP či ARO jsou předáváni pacienti po náročných, rozsáhlých operacích, při selhávání základních životních funkcí (či takové hrozbě) nebo výrazně polymorbidní⁴ pacienti. Přímo na SO jsou v některých případech předáváni pacienti po malých, nekomplikovaných výkonech. Všichni pacienti, kteří nejsou indikováni k pobytu na JIP či ARO by měli být z operačního sálu předáváni na tzv. dospávací jednotku, kde by jim měla být poskytována péče zpravidla 2 hodiny (Jedličková, 2012, s. 240; Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 146). Neumístění pacienta na DJ může přinést úsporu v nákladech na ošetrovatelskou péči, což však nepřevyšuje široký význam pobytu pacienta na této jednotce. Školený personál je schopen předcházet pooperačním komplikacím či je včas rozpoznat a řešit (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 606).

1.5.3 Management akutní pooperační bolesti

Management APB je součástí konceptu ERAS (enhanced recovery after surgery), který je v rámci EBM souborem opatření perioperační péče. Cílem je zmírnění neurohumorální stresové odpovědi organismu, tím zlepšení pooperačního stavu pacienta a zkrácení jeho rekonvalescence (Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020). Lékař plánující pooperační péči musí zhodnotit faktory ovlivňující vnímání bolesti pacientem a vypracovat pro pacienta léčebný plán (Heitz, 2019, s. 275). Ošetrovatelská péče o pacienta s APB se v ČR opírá o legislativní podklady, zejména o vyhlášku o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (Česko, 2011a). MZČR (2020) vydalo ve věstníku č. 2 soubor doporučení pro tvorbu místních ošetrovatelských postupů v péči o pacienta s bolestí, který obsahuje i doporučení pro sledování bolesti u pacienta po operaci.

⁴ Pacienti mající více onemocnění současně.

Všichni pacienti podstupující bolestivé procedury mají právo na léčbu procedurální bolesti před zákrokem, během zákroku i po něm. Pacienti trpí procedurální bolestí i přes to, že je možné tuto bolest tišit farmakologickými i nefarmakologickými způsoby. Všichni zdravotníci mají morální povinnost zajistit optimální pohodlí pacienta během zákroku, v případě potřeby musí zasáhnout v nejlepším zájmu pacienta a není-li možné bolest zcela odstranit, je třeba ji alespoň snížit (Czarnecki et al., 2011). Adekvátní zvládnutí APB je lidským právem a etickým principem. Pooperační bolest by měla být systematicky a proaktivně řešena během celé perioperační zkušenosti pacienta, neměla by být pojímána jen jako vedlejší fenomén operace (Zaccagnino et al., 2017). Dnešní medicína má dostatek prostředků, kterými lze APB tišit. Problémem je převedení nejnovějších poznatků o léčbě bolesti do běžné praxe (Málek a Ševčík, 2014, s. 14). Bylo zjištěno, že dostupné prostředky nejsou dostatečně využívány, proto není v některých případech pooperační bolest pacientů dostatečně tlumena (Czarnecki et al., 2011; Higgs, Henry a Glackin, 2014; Málek, 2016, s. 16; Meißner et al., 2017; Borys et al., 2018). Důležitý je v problematice APB aktivní přístup zdravotníků. Není vhodné čekat, až pacient bolest verbalizuje, ale aktivně, případně ve spolupráci s pacientem bolest rozpoznat, zhodnotit a následně utišit. Velmi jednoduše lze přístup všech zdravotníků k pacientovi shrnout algoritmem RZP: rozpozněj bolest, zhodnoť bolest, pomoz od bolesti. Tento algoritmus vznikl z anglického RAT, recognize, assess, treat (Kubricht, 2016; Morriss et al., 2017).

Současné požadavky na management APB lze shrnout do několika bodů: 1. rozhodující je pacientův údaj o bolesti; 2. analgetická léčba je pokračováním analgetické složky anestezie; 3. má být jednoduchá, levná, účinná a má mít multimodální charakter⁵; 4. je třeba kvalitní organizace léčby bolesti včetně jednoduchých, ale přesných návodů pro zdravotníky všech oborů; 5. důležité je kontinuální vzdělávání lékařů i sester v problematice léčby akutní pooperační bolesti (Gabrhelík, 2016).

1.5.3.1 Diagnostika akutní pooperační bolesti a kontrola účinnosti její léčby

Vzhledem k tomu, že neexistují objektivní způsoby měření bolesti, dochází na celém světě i nadále k nedostatečnému rozpoznávání bolesti ve všech oborech medicíny (Czarnecki et al., 2011; Chow, 2015; Meißner et al., 2017). Bolest je považována za pátou vitální funkci a měla by být sledována stejně jako vědomí, krevní oběh, dýchání a vnitřní prostředí (Purser, Warfield

⁵ Spočívá v kombinaci několika různých metod analgezie, z nichž každá funguje na jiném principu a účinkuje jiným mechanismem (Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020).

a Richardson, 2014; Heitz, 2019, s. 275; Málek, 2019). Jako nejspolehlivější se i nadále jeví hodnocení bolesti samotným pacientem. Hodnocena a zaznamenávána musí být pravidelně a musí na ni být adekvátně reagováno (Kubricht, 2016; Málek, 2016, s. 123).

Mezi principy pooperační analgezie či analgosedace patří měření intenzity bolesti, včasné zahájení léčby specifikované podle typu operace a individualizované podle potřeb pacienta. Existuje mnoho způsobů, jak posuzovat míru analgosedace, ideální skórovací systém však neexistuje (Ševčík a Matějovič, 2014, s. 1003; Málek, 2016, s. 135). Nejlepším kritériem pro nastavení analgezie jsou pacientem popsány známky bolesti. Nepřímé hodnocení bolesti zdravotnickými pracovníky na základě pozorování dalších příznaků by mělo být určeno pouze pro pacienty, kteří nejsou schopni komunikovat. Dalšími příznaky mohou být pocení, nauzea, tachykardie či hyperventilace. Jejich přítomnost či nepřítomnost nejsou samy o sobě spolehlivou známkou bolesti (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 607; Heitz, 2019, s. 276). Kromě intenzity bolesti se sleduje lokalizace bolesti a její vyzařování, její kvalita a typ, nástup a časový průběh, zhoršující a úlevové faktory, přidružené symptomy, ovlivnění denních činností a tolerance bolesti (Pokorná, 2013, s. 112; Trachtová, Trejtnarová a Mastiliaková, 2013, s. 132; Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 641).

Frekvence hodnocení bolesti je dána ordinací lékaře, frekvence jejího přehodnocování po podání analgetik pak způsobem jejich podání (zda jsou podána venózně či enterálně). Pro pacienty sledované na DJ je doporučeno sledování každých 15 minut (European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, b.r.), jiný zdroj uvádí tyto časové úseky pro hodnocení bolesti: první dvě hodiny po operaci každých 30 minut, další 4 hodiny každou hodinu, dále podle stavu každé 2–4 hodiny, další pooperační dny alespoň třikrát denně (Streitová a Zoubková, 2015, s. 95). Zdravotničtí pracovníci se při monitoraci bolesti v konkrétním zdravotnickém zařízení musí řídit vlastními závaznými postupy (např. standardy), které by mělo mít každé zařízení. Záznam o bolesti musí být součástí zdravotnické dokumentace. Je vhodné ho pro lepší přehled o celkovém stavu pacienta a s ohledem na bezpečnost vést společně se záznamy fyziologických funkcí (Kubricht, 2016).

Intenzita pooperační bolesti

Intenzitu zjišťujeme pomocí otázky „Jak moc to bolí?“ a pomocí škál pro hodnocení intenzity bolesti. U APB využíváme jednoduché škály, složitější a vícerozměrné nástroje a dotazníky jsou využívány spíše u bolesti chronické, případně i akutní, ale déle trvající, jejich použití vyžaduje více času a spolupráci s pacientem (Herold, 2013).

Za nejjednodušší je možné považovat stupnici **PPI** (*Present Pain Intensity*): 0 = žádná, 1 = mírná, 2 = středně silná, 3 = silná, 4 = krutá, 5 = nesnesitelná. Užívá se samostatně nebo jako součást dotazníku McGillovy Univerzity (*McGill Pain Questionnaire*, MPQ) (Streitová a Zoubková, 2015, s. 96; Chou et al., 2018; Málek, 2019). Používá-li pacient ke zhodnocení své bolesti čísla, hovoříme o **číselné škále** (*Numeric Rating Scale*, NRS). Hodnotu lze ukázat na úsečce, která je rozdělená na intervaly od 0 do 10, v některých případech od 0 do 100. Nepocítuje-li pacient žádnou bolest, udá nulu. Desítka (resp. stovka) udává, že pocítuje největší možnou bolest (Streitová a Zoubková, 2015, s. 97; Málek, 2019). Jde o nejčastěji používanou hodnotící škálu, která je spolehlivá a snadno se používá (Heitz, 2019, s. 276).

Pouze slovní popis bolesti je uváděn při použití **verbální škály** (*Verbal Rating Scale*, VRS), ačkoliv může dojít k určitému zkreslení kvůli odlišnému chápání použitých deskriptorů (Herold, 2013; Heitz, 2019, s. 276). Mezi další verbální způsoby hodnocení intenzity bolesti patří **Melzackova škála**. Tato škála vychází ze škály numerické a vyjádření bolesti je slovní, pomocí přídavného jména. 0 (žádný stupeň) znamená žádnou bolest, 1. stupeň je bolest mírná, 2. stupeň nepříjemná, 3. stupeň intenzivní, 4. stupeň krutá a 5. stupeň představuje bolest nesnesitelnou. Z této škály vychází **deskriptivní škála** (*Verbal Descriptive Scale*, VDS), která kvantifikuje intenzitu bolesti následovně: 0 žádná, 1 mírná, 2 střední, 3 silná, 4 velmi silná, 5 nesnesitelná. U těchto jednoduchých škál se jeví jako nejproblematictější to, že má každý pacient jinou individuální zkušenost s bolestí a každé uvedené přídavné jméno může mít pro něj jinou hodnotu (Pokorná, 2013, s. 116; Zrubáková a Krajčik, 2016, s. 124). Stejně tak sestry mohou vnímat tuto problematiku různě (Chatchumni et al., 2016).

V praxi i výzkumu je rozšířenou metodou hodnocení intenzity bolesti **vizuální analogová škála** (*Visual Analog Scale*, VAS). Pacient hodnotí intenzitu své bolesti na horizontální úsečce či klínu, na nichž jsou z druhé strany číslice od 0 do 10. Důležité je, že číselné hodnoty jsou na straně, která při hodnocení není nemocnému k dispozici. Pacient odvozuje intenzitu bolesti dle barvy, rozvírající se úsečky apod., bodové hodnocení je uvedeno na druhé straně hodnotícího nástroje. (Pokorná, 2013, s. 115; Málek a Ševčík, 2014, s. 24; Streitová a Zoubková, 2015, s. 97). Oproti NRS je její použití časově náročnější a je problematictější při použití u pacientů s horšími kognitivními funkcemi (Heitz, 2019, s. 276). Problematické v praxi v České republice je její časté zaměňování za numerickou škálu (Pokorná, 2013, s. 115). **Škála obličejů** (*Faces Pain Scale*, FPS) se užívá pro vyjádření bolesti u dětí, pro lepší porozumění vyjádření dospělých pacientů, u pacientů s jazykovou bariérou nebo u lidí, kteří nedovedou přesně popsat svou bolest. Obličejové znázorňují stavy od pohody až po nejvyšší utrpení (Ševčík a Matějovič, 2014,

s. 1103; Heitz, 2019, s. 276). Z hlediska obsahu se jedná o alternativu číselné stupnice vyjádřenou pomocí výrazů obličeje, které jsou seřazeny zleva doprava dle vnímané intenzity bolesti. Existují i modifikace, kde jsou pod tvářemi uvedeny číselné hodnoty intenzity bolesti (Pokorná, 2013, s. 115). Wong-Bakerova škála tváří je určena pro děti, Hicksova škála tváří je modifikací pro dospělé (Herold, 2013).

U všech škál uvedených v této kapitole je odbornou veřejností diskutována problematika charakteru škál a statistického zpracování dat pomocí nich získaných. Na problematiku interpretací výsledků získaných využitím škál bez přesného určení rozmezí upozornil už Donabedian (2005) v roce 1966. Jde o škály, pomocí nichž jsou k informacím kvalitativního typu přiřazovány číselné hodnoty. Zásadní otázkou je, zda se škálami pro zjišťování intenzity bolesti zacházet jako se škálami intervalovými, nebo ordinálními. U správně použité VAS mohou být zjištěné hodnoty považovány za intervalové. V případě, že pacienti uvádějí slovní charakteristiky intenzity bolesti a k nim číselné hodnoty a není jasně stanovena vzdálenost mezi dvěma hodnotami, jde o škály ordinální (Kim, 2017; confr. Bell, 2014; Owczarek, 2016). Údaje sice uspořádané, ale měřené na stupnici bez konstantního intervalu, jsou údaje ordinální (Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 63). Použití škály pro měření intenzity bolesti je typickým příkladem ordinálního měření (McHugh, 2003). Případně mohou být škály bolesti považovány za kvazi-intervalové, kdy některé položky vykazují stejné vzdálenosti a jiné ne (Hendl a Remr, 2017, s. 96; Quasi-interval scale, 2020; confr. Owczarek, 2016).

Akceptovatelná intenzita bolesti

Z hlediska posuzování adekvátnosti tišení APB je třeba určit akceptovatelnou číselně vyjádřenou intenzitu bolesti. V literatuře lze najít názory, že by nemělo jít o překročení hodnot 3 nebo 4 na desetistupňové škále. Např.: všechny hodnoty nad 3–4 jsou neakceptovatelné (Omer, Purkayastha a Paraskeva, 2009, s. 83); hodnota VAS nemá být větší než 3 v desetistupňové škále (Ševčík a Křikava, 2007; García-Ramírez et al., 2018); hodnoty 4 a více by měly vést k navýšení analgetizace (Ševčík a Matějovič, 2014, s. 1103; Málek, 2016, s. 124).

Jiné charakteristiky akutní pooperační bolesti

V odborné literatuře ale i v praxi jsou opomíjenými charakteristikami APB kvalitativní ukazatele, např. její lokalizace, časový aspekt bolesti, kvalita bolesti či zaznamenávání neverbálních projevů pacienta s bolestí. Zaznamenávat místa, kde pacient pociťuje bolest, nám nejlépe umožňují mapy bolesti. Jde o obrázky lidské postavy, na které je zakreslována bolest

podle toho, kde ji pacient cítí. Může jít o pouhé zakreslení místa bolesti a jejího šíření, ale i barevné rozlišení charakteru bolesti či rozlišení povrchové nebo hluboké bolesti. Lze využít též číselného popisku podle intenzity bolesti (Křivohlavý, 2002, s. 87; Pokorná, 2013, s. 115). Časový aspekt bolesti znamená, že nás zajímá, zda pacient pociťuje bolest trvale, nebo se mění v průběhu dne, ev. po nějakých stimulech či po terapeutickém zásahu. Kvalita bolesti vyjadřuje, zda pacient vnímá bolest tupou, svíravou, píchavou apod. Neverbální projevy pacienta s bolestí jsou mimika obličeje, pohyby končetin či různé zvuky (vzdechy, úpění) (Křivohlavý, 2002, s. 86–89; Pokorná, 2013, s. 113).

1.5.3.2 Léčba akutní pooperační bolesti jako východisko pro management akutní pooperační bolesti

Optimálním řešením pooperační analgezie je multimodální přístup (Málek, 2019; Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020). V případě APB má významnou úlohu farmakoterapie, která je plně v kompetenci lékařů. U akutní bolesti se uplatňuje systém „step down“, od opiátů k neopioidním analgetikům (Streitová a Zoubková, 2015, s. 99; Kapounová, 2020, s. 107). V současné době se však objevují i názory, že by opiáty neměly být léčivou první volby, ideálně by neměly být užívány vůbec (vycházejí ze zahraničních zkušeností, kde jsou opiáty předepisovány pacientům po operacích i domů⁶). Léčba by měla být zahájena neopioidními analgetiky v kombinaci s regionální analgezií. Pouze takto lze dle zastánců nového přístupu předejít užívání opiátů v pooperační péči (Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020).

Diskutováno je podávání analgetik v pravidelných dávkách, a to nikoliv až při vzniku bolesti. Následující dávka by měla být podána dříve, než odezní účinek předchozí. Každé znovuobjevení bolesti vede k utrpení pacienta a k obavám, že následující lék nebude podán včas (Streitová a Zoubková, 2015, s. 99; Kapounová, 2020, s. 107). Nízké dávky léků vedou k poklesu jejich plazmatické koncentrace a tím k bolesti vyšší intenzity. K udržení pacientova komfortu je nutné udržovat stálé hladiny analgetik v jeho plazmě, což vždy není možné v případě, že jsou analgetika podávána tzv. na požádání až v době, kdy pacient udává velkou bolest (2009, s. 83). Tento fakt je významně zohledňován při využívání tzv. pacientem kontrolované analgezie (PCA). Tato metoda umožňuje pacientovi, aby si na základě hodnocení intenzity jeho APB sám upravil dávku analgetik. S ohledem na individuální prožívání bolesti

⁶ Autorce je známa rozdílnost v užívání opiátů v pooperační analgezií u nás a ve světě (především v USA). Na tuto problematiku však není tato práce zaměřena.

zvysuje tato metoda spokojenost pacienta s tisenim jeho bolesti. Pacienti s PCA uvadeji lepsi ulevu od bolesti, nez pacienti s konvenčni analgezií a tato metoda je preferována před podáváním analgetik tzv. „na vyžadání“. Jako významné se jeví to, že se pacienti při této metodě cítí jistěji a uvádějí menší úzkost v souvislosti s očekávanou bolestí. Metoda však vyžaduje spolupráci s pacientem, který musí být předem náležitě edukován (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 149; Streitová a Zoubková, 2015, s. 99, 100).

Léčiva užívaná k léčbě akutní pooperační bolesti⁷

Při podávání léčiv je vhodné systémové podání opioidních i neopioindních analgetik a dalších analgeticky působících léčiv a využití epidurální, regionální a místní anestezie (Heitz, 2019, s. 281). Multimodální analgezie má být užívána specificky podle typu operačního výkonu a také kvality organizace léčby pooperační bolesti ve zdravotnickém zařízení (Gabrhelík, 2016). Farmaka mohou být podávána systémově perorální cestou, dále rektálně, intramuskulárně (pro riziko poškození nervů a vznik hematomů se od něj ustupuje), subkutánně či intravenózně při zajištění žilního vstupu. Toto podání je preferováno pro rychlý nástup účinku, nevýhodou je vyšší riziko poškození pacientova zdraví v případě omylu (Málek a Ševčík, 2014, s. 33). Významnou roli má regionální analgezie v podobě periferních nervových blokad (Heitz, 2019, s. 280; Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020). Např. u ortopedických pacientů je účinnější než systémové podávání opiátů (Heitz, 2019, s. 280). Pro některé pacienty je však invazivnější než systémové podávání léčiv, a proto ji odmítají. Bez jejich informovaného souhlasu ji tedy nelze aplikovat (Málek a Ševčík, 2014, s. 54). Dalším regionálním způsobem analgezie je infiltrace rány dlouhodobě působícím lokálním anestetikem v závěru operace (Gabrhelík, 2016; Málek, 2016, s. 131).

Analgetika se dělí na opioidní a neopioindní. Opioidy rozlišujeme slabé a silné. Mezi silné opiáty patří např. hydromorfon či fentanyl, mezi slabé tramadol nebo kodein. Neopioindní analgetika se dále dělí na analgetika-antipyretika a nesteroidní antiflogistika, antirevmatika. Významným zástupcem analgetik-antipyretik je paracetamol. Dalším zástupcem je např. kyselina acetylsalicylová či metamizol. Zástupcem nesteroidních antiflogistik je např. diclofenac nebo ibuprofen. Kromě klasických analgetik se v léčbě bolesti využívají adjuvantní analgetika a jiná léčiva, např. anestetika, antiepileptika, sympatomimetika (Málek a Ševčík, 2014, s. 36–40; Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 149, 150). Z lokálních anestetik aminoesterového typu je užíván

⁷ Cílem této ani jiných kapitol není popsat podrobně složení ani účinky analgetik, protože to není předmětem této práce. Informace lze nalézt v odborné farmakologické a anesteziologické literatuře.

prokain, z amidových krátce až středně působící lidokain či trimekain a dlouhodobě působící bupivakain (Málek a Ševčík, 2014, s. 55).

Nefarmakologická léčba akutní pooperační bolesti

V kompetenci ošetřujícího personálu je využívání nefarmakologického tišení bolesti, které je v případě APB doplňkem léčby farmakologické. Tato léčba často opomíjená i přes to, že je její užití jednoduché, často až intuitivní. Lze sem zařadit např. využití dechových cvičení, chladu, případně tepla, úlevovou polohu, imobilizaci končetin, elevaci končetin, masáže, aromaterapii či transkutánní elektrickou stimulaci nervů (Málek a Ševčík, 2014, s. 31; Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2020) a psychologické metody zahrnující rozhovory s pacienty včetně edukace, podpory pacienta, využití behaviorálních techniky (Kubricht, 2016) či navázání vzájemné důvěry, kvalitní komunikace, vyjádření empatie apod. (Zacharová a Haluzíková, 2013).

1.5.3.3 Úloha sestry v ošetrovatelské péči o pacienta s akutní pooperační bolestí

Cílem ošetrovatelské péče je systematicky uspokojovat potřeby člověka, a to především ve vztahu ke zdraví či nemoci (Smith a Liehr, 2014; Koncepce ošetrovatelství, 2021, s. 9). Péče o pacienta s APB vychází, stejně jako ošetrovatelská péče obecně, z Evidence-Based Nursing (EBN). Jde o přístup, kdy jsou kvalitní vědecké důkazy společně s názory pacienta převáděny do praktických rozhodnutí, jejichž cílem je zlepšení zdraví pacientů a zlepšení procesů v péči o ně, to vše s přihlédnutím k možným zdrojům (Steglitz et al., 2015). V konceptu EBN jde o praxi podle nejlepších dostupných vědeckých poznatků ve spojení s odbornými znalostmi, dovednostmi a zkušenostmi sestry. Důraz je kladen na názory a potřeby pacienta, a též je brán ohled na dostupné zdroje (Jarošová a Zeleníková, 2014, s. 111, 112). Cílem je shromažďovat a interpretovat validní a použitelné výsledky, užívat je v ošetrovatelské praxi a tím zvyšovat kvalitu ošetrovatelské péče a její efektivitu (Jarošová a Zeleníková, 2014, s. 11). EBN dává možnost sestrám zdůvodňovat svá rozhodnutí při plánování a poskytování péče, a možnost zefektivňovat komunikaci nejen s týmem, ale i s pacienty (Jarošová et al., 2015, s. 32). Rozsah ošetrovatelské péče o pacienta s APB závisí na typu ošetrovací jednotky, na diagnóze pacienta a samozřejmě na jeho aktuálním zdravotním stavu. Podle národního ošetrovatelského postupu vydaného MZČR (2020) sestra při péči o pacienta s bolestí monitoruje a hodnotí bolest

(viz kapitola 1.5.3.1), aplikuje léčivé přípravky v souladu s ordinací lékaře (viz kapitola 1.5.3.2), sleduje účinek analgetik (viz kapitola 1.5.3.1), edukuje, spolupracuje s blízkými osobami pacienta (viz kapitoly 1.3 a 1.4.2) a ve spolupráci s lékařem, popř. dalšími členy multidisciplinárních týmů (viz kapitola 1.4.1), se podílí na strategii léčby bolesti.

Sestra má obvykle s pacientem bližší vztah než lékař a dokáže lépe uspokojovat jeho potřeby (Kapounová, 2020, s. 21), jak již mimo jiné uváděla i Orlando (viz kapitola 1.3). Mezi základní potřeby pacienta po operaci patří potřeba jistoty a bezpečí a s ní související potřeba psychické vyrovnanosti (Orlando, 1990; Kapounová, 2020, s. 23). Základní lidskou potřebou je vyhnout se ohrožení. Necítí-li se pacient bezpečně, strádá a cítí se ohrožen, je vystaven strachu. Je v cizím prostředí, pečují o něj a jeho intimní záležitosti víceméně neznámí lidé, má obavy o zdraví, může trpět nespavostí a bolestí. K tomu, aby byl pacient v psychické pohodě, přispívá uspokojování potřeb pacienta, vytvoření pocitu jistoty a bezpečí včetně odstranění či minimalizování bolesti (Trachtová, Trejtnarová a Mastiliaková, 2013, s. 141).

Úloha sestry je při zvládnání pacientovy bolesti nezastupitelná. Velkou roli hraje komunikace, která vyžaduje vzájemnou důvěru, empatii a úctu. Úkolem sestry je porozumět dobře pacientově bolesti, dobře ji diagnostikovat a zjištěné informace dobře interpretovat. Důležité je s pacientem navázat vztah, dát mu např. čas k popisu prožívané bolesti, nevnucovat mu své postoje k prožívání bolesti, podle možností tolerovat hlasité projevy bolesti či umožnit pacientovi dotazy (Zacharová a Haluzíková, 2013). Pozornost sester je zaměřena na předvídání, hodnocení a sledování projevů bolesti. Jejich úkolem je zajistit pacientům pohodu a dostat bolest pod kontrolu. Mohou využít polohování, nefarmakologické postupy či odpoutání pozornosti. Po aplikaci analgetik je nutné sledovat dobu nástupu účinku léku, délku jeho působení, případně jeho nežádoucí efekty. Farmakologicky navozené bezvědomí není zárukou, že pacient nepocítí bolest. Může na ni reagovat pouze na vegetativní úrovni, např. tachykardií nebo hypertenzí (Dresslerová, Flajšingerová a Nekudová, 2014, s. 1123).

2 PŘÍPADOVÁ STUDIE

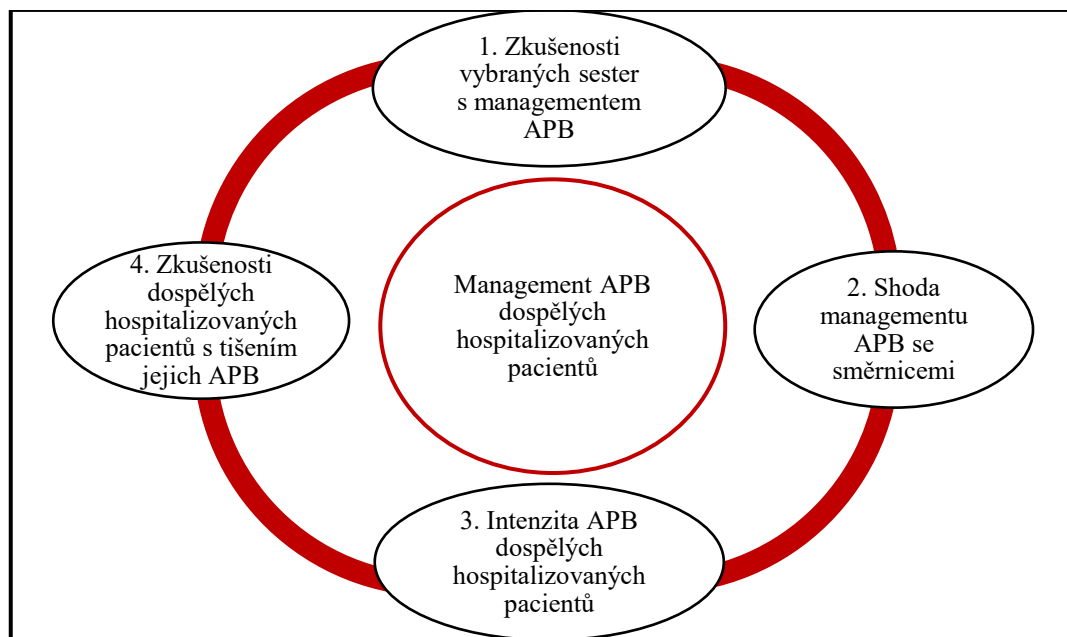
Hlavním filozofickým východiskem pro hodnocení managementu kvality byl v této práci pragmatismus, v němž je kladen důraz na zdravý rozum, na užitečnost, na zlepšování nejen myšlenek a plánů, ale hlavně skutků. Z pragmatismu vychází smíšený design výzkumu. Etické aspekty práce a hodnocení kvality péče vycházely především z dávných principů obsažených nejen v díle Hippokratově, ale i v dílech jeho předchůdců a žáků: konat ve prospěch nemocného, nepoškozovat, dobře činit. V přístupu k péči o pacienta byly oporami této práce principy EBP, humanismus (důstojnost člověka), holismus a myšlenky Idy Jean Orlando.

Management APB v této případové studii obnáší kvalitní, bezpečnou a etickou prevenci, diagnostiku, tišení pacientovy bolesti a minimalizaci jeho utrpení. Jako indikátor kvality a bezpečí péče je posuzován ve vztahu k EBP, k aktuálním poznatkům v odborných publikacích, k platným směrniciím ve zdravotnickém zařízení, ke stavu pacienta a k jeho spokojenosti (tj. z hlediska jeho hodnot). Zahrnuje činnosti lékařů a sester⁸, které jsou vymezeny jejich kompetencemi. Činnost lékařů v managementu APB spočívá především v plánování pooperační péče, v diagnostice bolesti a v ordinacích farmakologické léčby a některých nefarmakologických postupů. Činnost sester je procesem zahrnujícím aktivní komunikaci s pacientem, aktivní pravidelnou monitoraci jeho bolesti případně jejich neverbálních projevů, aplikaci analgetik a nefarmakologického tišení bolesti, hodnocení jejich účinku a řádnou dokumentaci těchto činností. V případě této studie nebylo posuzováno použití analgetik z hlediska farmakoterapeutického, které je v plně v kompetenci lékařů, ale z hlediska toho, zda nastavená léčba vedla k pacientově úlevě a jeho spokojenosti a zda byla ordinována či podávána bezpečně.

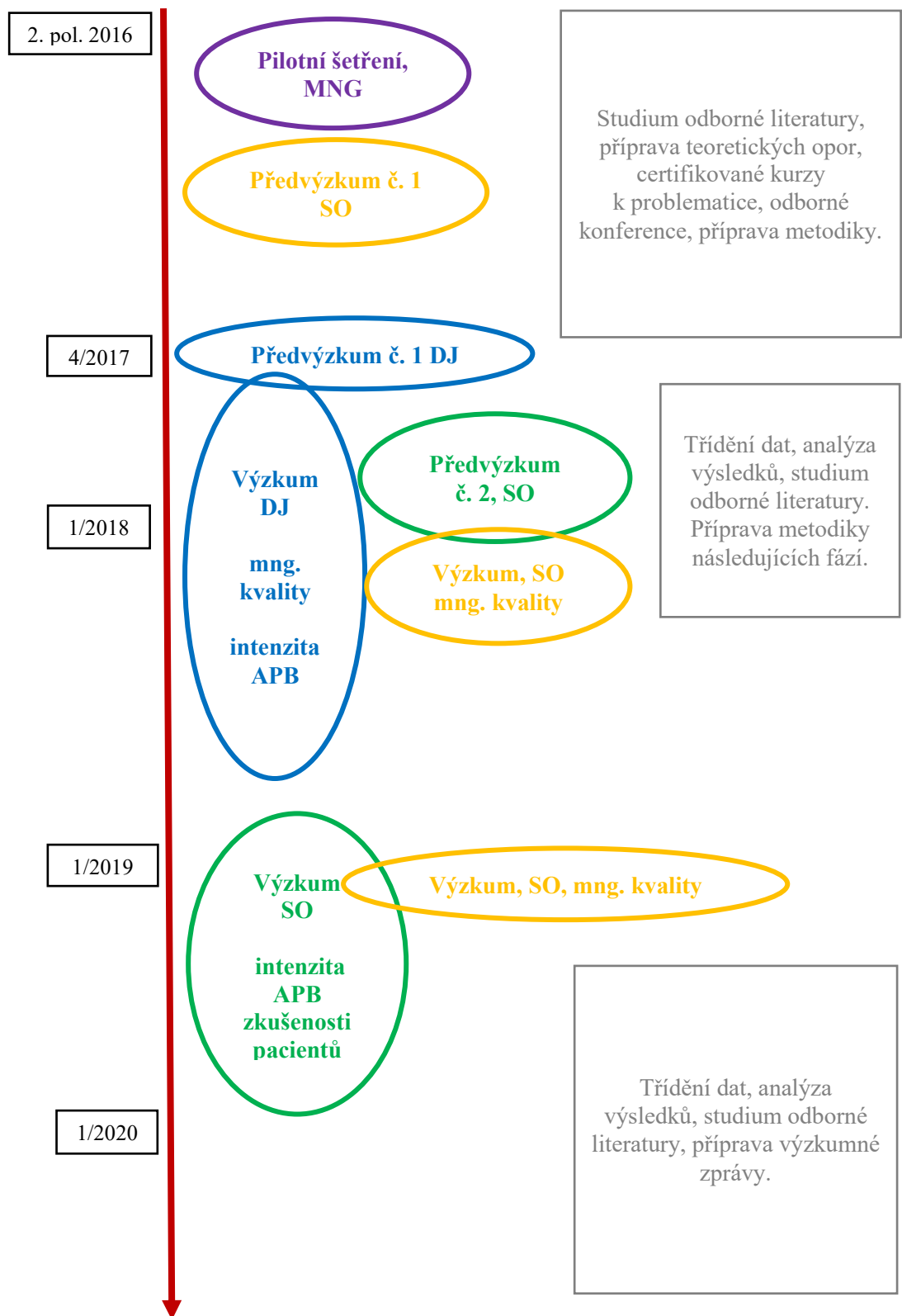
Po provedení přípravné fáze výzkumu zahrnující pilotáž a předvýzkumy, byl celý výzkum pojat jako případová studie (podrobněji viz dále). Na Obrázku 3 jsou znázorněny čtyři klíčové oblasti, na které byla studie zaměřena a z nichž vycházelo stanovení dílčích cílů práce. Na Obrázku 4 na následující straně je znázorněný průběh celé případové studie včetně přípravné fáze. Práce je pojata jako aplikovaný výzkum, jehož cílem je přinést poznatky zaměřené pro konkrétní, specifické využití (Neuman, 2014, s. 27; Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2015; Mishra a

⁸ Viz glosář: pojem „sestra“ je v této studii používán pro zdravotnické pracovníky způsobilé k výkonu nelékařského povolání, na které je zaměřena (všeobecné sestry, praktické sestry, zdravotnické záchranáře a porodní asistentky).

Alok, 2017). Aplikovaný ošetrovatelský výzkum je jednou z metod hodnocení kvality péče. V oblasti řízení a managementu jde o výzkum zaměřený na organizaci péče, efektivitu péče a měření jejích výsledků, předcházení problémům a komplikacím (Koncepte ošetrovatelství, 2021, s. 62).



Obrázek 3 – Oblasti, na které byla případová studie zaměřena
APB = akutní pooperační bolest




Obrázek 4 – Vizualizace průběhu případové studie včetně přípravné fáze

MNG = management (osoby); SO = standardní oddělení; DJ = dospávací jednotka; pol. = pololetí; APB = akutní pooperační bolest, mng = management (proces)

3 PŘÍPRAVNÁ FÁZE PŘÍPADOVÉ STUDIE

V druhém pololetí roku 2016 byla uzavřena ústní dohoda mezi manažerkou zdravotnického zařízení a proděkankou pro vnitřní a vnější vztahy FZS UPa o spolupráci týkající se managementu bolesti a kvality poskytované péče. Realizací spolupráce byla pověřena autorka této práce. Vzhledem k velké šíři problematiky a z počátku nejasnému zaměření studie bylo po uzavření dohody provedeno pilotní šetření a v návaznosti na něj postupně předvýzkumy. Teprve potom byly stanoveny priority a s nimi související cíle vlastní případové studie. V Tabulce 1 je uvedeno, jak probíhala přípravná etapa výzkumu.

Tabulka 1 – Časová osa a popis přípravné fáze

	2. pololetí 2016	Dohoda.
		Pilotní šetření: zaměření výzkumu na management APB; výzkumné problémy; určení směrnic, ke kterým bude problematika vztahována. <i>Kapitola 3.1.</i>
		Předvýzkum č. 1, standardní oddělení: dodržování směrnic týkajících se problematiky; možnost získat informace o intenzitě APB. <i>Kapitola 3.2.</i>
	2017	Předvýzkum č. 1, dospávací jednotka: dodržování směrnic týkajících se problematiky; možnost získat informace o intenzitě APB. <i>Kapitola 3.2</i>
		Vyhodnocení výsledků pilotního šetření a předvýzkumu č. 1 společně s manažerkou, stanovení priorit, rozhodnutí o předvýzkumu č. 2. <i>Kapitola 3.3.</i>
	2/2018	Předvýzkum č. 2: ověření metodiky sběru dat o intenzitě APB u pacientů na standardním oddělení; otázky týkající se spokojenosti pacientů s managementem jejich APB a jejich očekávání. <i>Kapitola 3.4.</i>
	Stanovení cílů vlastní případové studie.	

APB = akutní pooperační bolest

3.1 Pilotní šetření

Účelem pilotní studie je zjistit, zda je výzkum v určité populaci možný, zda v populaci existují informace, které požadujeme a zda jsou dosažitelné (Disman, 2011, s. 120; Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, s. 83). Doporučeno je řešit přístup do zdravotnického zařízení, přístup ke konkrétním osobám a informacím, povolení výzkumu a anonymizování získaných dat (Hendl a Remr, 2017, s. 58). Všechny tyto informace byly zjištěny v pilotním šetření, jeho cílem bylo pojmenovat hlavní problémy, na které by měl být následný výzkum zaměřen. Proběhlo formou nestandardizovaného nestrukturovaného skupinového rozhovoru (Disman, 2011, s. 121) mezi autorkou práce, náměstkyní ošetrovatelské péče a manažerkou pro kvalitu péče zdravotnického zařízení (zároveň vrchní sestra ARO), tj. rozhovor výzkumníka s informovanými lidmi, znajícími řešenou problematiku a konkrétní souvislosti (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, s. 83). Rozhovor trval 30 minut, proběhl v kanceláři náměstkyně ošetrovatelské péče.

Informantky vyjádřily potřebu získání ucelených informací o managementu akutní pooperační bolesti. Doposud bylo možné ve zdravotnickém zařízení analyzovat pouze některé informace z nemocničního informačního systému, jako jsou např. věk, pohlaví či datum a název operace. Z těchto informací nebylo možné hodnotit kvalitu poskytované péče. Po dohodě byla spolupráce zaměřena na management APB v souvislosti s kvalitou poskytované péče na dospávací jednotce a na standardních odděleních. Podle doporučení Hendla a Remra (2017, s. 24), byly vytyčeny byly pracovní výzkumné problémy a byl získán písemný souhlas s realizováním výzkumu. Ujednáno bylo, že budou první informace v rámci předvýzkumů získávány v podobě sekundárních dat analýzou zdravotnické dokumentace dospělých hospitalizovaných pacientů po operačních výkonech. Domluveno bylo případné přeformulování výzkumných problémů a cílů na základě výsledků předvýzkumů.

Pracovní výzkumné problémy stanovené po pilotním šetření

1. Je management APB ve zdravotnickém zařízení realizován ve shodě se směrnicemi?
2. Jaká je intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů?
3. Je APB kvalitně tišena?
4. Jak subjektivně hodnotí pacienti přístup zdravotníků? Jak jsou spokojeni?
5. Jaké jsou názory zdravotnických pracovníků na management APB a jaké jsou jejich znalosti problematiky?

3.2 Předvýzkum č. 1

Účelem předvýzkumu č. 1 bylo zjistit, co konkrétně lze či je třeba sledovat na SO či DJ a vyzkoušet v praxi tabulky pro záznamy dat (Disman, 2011, s. 120, 122). Byla provedena analýza dostupné zdravotnické dokumentace.

Před analýzou zdravotnické dokumentace byly stanoveny tyto otázky:

1. Lze ve zdravotnické dokumentaci nalézt zápisy vztahující se k managementu APB v takové podobě, aby bylo možné provést porovnání zápisů se směrnicemi vztahujícími se k problematice?
2. Jsou zápisy prováděny tak, aby byly ve shodě se směrnicemi vztahujícími se k problematice?
3. Která ze sledovaných oblastí se jeví jako nejproblematičtější?
4. Lze dohledat validní informace o intenzitě APB u všech pacientů?

3.2.1 Dospávací jednotka

Předvýzkum č. 1 na DJ probíhal první pracovní den v dubnu 2017. Přímo na oddělení byla provedena analýza deseti anonymizovaných formulářů, výběr nebyl blíže specifikován, typ operačního výkonu nerozhodoval.

Hlavní zjištění

Odpověď na otázku 1: všechny sledované položky byly na formulářích dohledatelné a hodnotitelné. Záznamy v této podobě bylo možné použít pro vlastní výzkum. Nefarmakologické tišení bolesti není ordinováno ani dokumentováno.

Odpověď na otázku 2: ve vzorku deseti záznamů byly nalezeny neshody se směrnicemi vztahujícími se k problematice. Bližší analýza neshod nebyla provedena, bylo přistoupeno ke sběru dat pro výzkum a dohodnuto, že tyto výsledky budou zahrnuty mezi výsledky následujícího výzkumu a v rámci něj neshody analyzovány.

Odpověď na otázku 3: nejčastější neshody byly seznány v oblasti podávání analgetik, tyto neshody byly zároveň vyhodnoceny jako nejrizikovější.

Odpověď na otázku 4: zhodnotit intenzitu APB pacientů sledovaných na DJ lze.

Souhrn výsledků této části předvýzkumu je uveden v Příloze 3.

3.2.2 Standardní oddělení

V dokumentaci byly sledovány záznamy lékařů i sester ve dvou časových obdobích: nultý pooperační den a následující tři dny.

Do předvýzkumu byla zařazena dvě oddělení chirurgického typu a jedno oddělení interního typu, kde jsou pacienti s hlavní interní diagnózou, ale zároveň po malých operačních výkonech. Hodnoceno bylo 13 složek zdravotnické dokumentace (od 13 pacientů).

Hlavní zjištění

Odpověď na otázku 1: všechny sledované položky kromě intenzity APB lze ve zdravotnické dokumentaci dohledat nebo pro ně existuje ve zdravotnické dokumentaci místo.

Odpověď na otázku č. 2: nalezeny byly shody i neshody se směrnicemi vztahujícími se k managementu APB. Nejčastější neshody byly zjištěny v dodržování časových intervalů hodnocení bolesti sestrami, v sesterských záznamech bolesti a v podobě ordinací léčiv. Nefarmakologické tišení bolesti směrnice pouze připouští, nenařizuje jej a neudává způsoby záznamu. Nebylo zaznamenáváno ani ze strany lékařů, ani ze strany sester. Analýza dokumentace nepřinesla odpověď na to, zda personál tyto metody tišení bolesti užíval.

Odpověď na otázku č. 3: nejrizikovější neshody byly zjištěny v ordinacích léčiv a v záznamu jejich podání, především na tyto neshody byl brán během následujícího výzkumu zřetel.

Odpověď na otázku č.4: bylo zjištěno, že záznamy intenzity bolesti ani jiných charakteristik bolesti ze strany sester nejsou v takové podobě, aby je bylo možné sledovat u většího souboru pacientů a statisticky hodnotit. Proto byly v následujícím výzkumu provedeny rozhovory s pacienty, během nichž byli dotazováni na intenzitu APB z jejich pohledu.

Jiné:

Na základě malé výtěžnosti informací ze zdravotnické dokumentace z oddělení interního typu bylo toto oddělení z dalšího výzkumu vyloučeno a bude mu věnována pozornost v jiném samostatném šetření. Vzhledem k opakování informací druhý a následující pooperační dny, byl sběr dat prováděn pouze z nultého a prvního pooperačního dne.

Tyto výsledky nebyly zařazeny mezi výsledky hlavní části studie, podrobněji jsou metodika a výsledky předvýzkumu č. 1 popsány v Příloze 4.

3.3 Vyhodnocení výsledků pilotního šetření a předvýzkumu č. 1

Po analýze informací z pilotního šetření a předvýzkumu č. 1 proběhla schůzka k přípravě výzkumu s manažerkou pro kvalitu péče, která je zároveň vrchní sestrou ARO. Cílem bylo nalézt odpovědi na otázky uvedené v Tabulce 2.

Tabulka 2 – Odpovědi na otázky týkající se dalšího výzkumu, volně podle (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, s. 76)

Otázka	Odpověď
Podařilo se definovat výzkumný problém?	Ano.
Podařilo se definovat cíl výzkumu?	Ano.
Existuje v současné době a za současných podmínek jiná cesta k naplnění cíle výzkumu?	Ne.
Je ještě něco jiného, co je nutné nyní zjišťovat?	Ano: vnímání problematiky managementu APB pacienty; intenzita bolesti na standardním oddělení.
Kde budou informace hledány?	Zdravotnická dokumentace, zdravotníci, pacienti.
Které informace budou shromažďovány?	Popisné informace. Sekundární data ze zdravotnické dokumentace, primární data z rozhovorů.

3.3.1 Užší zaměření studie

Na této schůzce byla dohodnuta redukce oblastí původně navržených v pilotním šetření (viz kapitola 3.1). I přes jejich neoddiskutovatelnou důležitost byly z aktuálního výzkumu vyjmuty postoje a znalosti většího počtu zdravotníků různých odborností a bude jim věnována pozornost v jiném výzkumném šetření. Posuzovány byly pouze zkušenosti zástupkyň oddělení, kde sběr dat probíhal.

Při redukci oblastí bylo nutné přihlédnout k časovým, technickým a ekonomickým možnostem jak autorky práce, tak spolupracujících zdravotnických pracovníků, jak doporučují např. Hendl a Remr (2017, s. 202) či Soukup a Kočvarová (2016). Každá proměnná zařazená navíc by znamenala investici času, energie i peněz. Problematika byla tedy zúžena tak, aby bylo možné přinést relevantní odpovědi na kladené otázky, jak navrhuje např. Vévodová a Ivanová (2015, s. 105).

Na základě všech výše popsaných skutečností byl pro výzkum definován hlavní cíl a k němu stanoveny dílčí cíle, viz kapitola 4. Bylo dohodnuto, že je třeba před započítím sběru dat ze SO provést předvýzkum č. 2 pro ujasnění způsobu jejich sběru, protože nebylo možné potřebné informace dohledat ve zdravotnické dokumentaci.

3.4 Předvýzkum č. 2, standardní oddělení

Vzhledem k výsledku předvýzkumu č. 1 bylo cílem tohoto předvýzkumu určit, jak bude zjišťována intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů na SO pro účel této práce, a ověřit způsob zjišťování názorů pacientů na management APB.

Doposud bylo možné vyhledat cílené sledování intenzity bolesti dle směrnic pouze z dokumentace DJ nebo JIP (0–2 hodiny). Na SO byla zaznamenávána jen exacerbace bolesti v případě hlášení bolesti pacientem, tj. v rozdílných časech a rozdílném počtu za den. Nebyl nalezen žádný jednotící a současně validní prvek, který by umožnil data sloučit do jednoho či více souborů a pracovat s nimi. Eriksson et al. (2012), která prováděla podobné šetření, vylučovala z výzkumu dokumentace, které neobsahovaly na SO záznam intenzity bolesti v den operace alespoň čtyřikrát během dne. V případě této práce by byla vyloučena většina zdravotnické dokumentace. Bylo proto přistoupeno k hodnocení intenzity APB z dokumentace DJ či JIP bezprostředně po operaci a 2 hodiny po operaci. Dále byla zjišťována intenzita APB přímo od pacientů v časech 8 a 24 hodin po operaci a pomocí rozhovorů jejich názory na management APB.

Předpoklady pro volbu osmé a dvacáté čtvrté hodiny: volba osmé hodiny souvisela se zvyšováním intenzity bolesti při mobilizaci (Karabulut et al., 2015; Eriksson et al., 2017), která bývá zahajována od odpoledních hodin dne operace do dopoledních hodin prvního pooperačního dne. Eriksson et al. (2016) v kvalitativním výzkumu prokázala i to, že se pacienti bojí hlásit personálu zhoršování bolesti, když vidí, že je personál velmi vytížen a věnuje se někomu jinému. Vzhledem k organizaci práce na odděleních, kde byl sběr dat plánován, se dalo předpokládat, že se vytíženost (nedostupnost) personálu (sester i lékařů) zvýší v odpoledních a večerních hodinách. Dalším faktorem byl předpoklad doznívání účinků silných analgetik podaných v prvních hodinách po operaci. Podle typu podaného analgetika je to 4–8 hodin (Málek a Ševčík, 2014, s. 45, 46; Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 149). Celé období 24 hodin bylo zvoleno proto, že jde o období rizikové, s vyšší mírou vzniku komplikací (Janíková a Zeleníková, 2013, s. 47; Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 146). V tomto období je také pacienty udávána bolest nejvyšší intenzity (Eriksson et al., 2012; Subramanian et al., 2016).

Výběr respondentů byl záměrný, a to kvótní z hlediska pohlaví ve sledované populaci (Mishra a Alok, 2017, s. 9, 10). Po oslovení pacientů bylo složení výzkumného vzorku ovlivněno dvěma kritérii: písemný souhlas pacienta s nahlížením studenta/výzkumníka do zdravotnické dokumentace (posouzeno pouze sestrou), a dobrovolnost. Pacienti se sami rozhodli, zda chtějí

informace poskytnout. Jednalo se tedy o kombinaci kvótního výběru a výběru na základě dobrovolnosti (Hendl, 2012b, s. 57). Pacienti byli osloveni, dokud nebylo dosaženo stanoveného počtu mužů a žen podle jejich relativního zastoupení v populaci určené pro tento předvýzkum (operovaní dospělí hospitalizovaní pacienti).

U pacientů byly detekovány hodnoty intenzity APB považované v aktuálních odborných publikacích za neakceptovatelné, a kolísání intenzity APB. Všichni respondenti spíše či zcela souhlasili s tím, že je jim v případě bolesti nabídnuto její tlumení vedoucí k úlevě. Vzhledem k následné změně škály pro hodnocení intenzity APB ve spolupracujícím zdravotnickém zařízení nebyly tyto výsledky zařazeny mezi výsledky hlavní části studie.

Metodika byla vyhodnocena jako vhodná. Ke stanovení výzkumného souboru ve vlastním výzkumu byla přidána druhá kvóta, a to věk pacientů. Záznamový arch vyhovoval potřebám sběru dat, pro lepší vykreslení vývoje intenzity APB byla ve vlastním výzkumu přidána intenzita APB 1 hodinu po operaci, byla tedy sledována bezprostředně po zákroku, a jednu, dvě, osm a 24 hodin po něm. Pacienti ochotně přidávali vlastní názory, proto byl ve vlastním průzkumu názorům pacientů věnován větší prostor.

Podrobnější popis metodiky a výsledky předvýzkumu č. 2 jsou uvedeny v Příloze 5.

4 CÍLE VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

Na základě výsledků jednotlivých šetření a jednání v přípravné fázi byl definitivně stanoven hlavní cíl práce.

Ve vybraném zdravotnickém zařízení popsat management akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů z hlediska kvality poskytované péče, odhalit případné nedostatky a na základě výsledků šetření uvést návrhy pro udržení a další zvyšování kvality managementu akutní pooperační bolesti v tomto zařízení.

K hlavnímu cíli byly definovány dílčí cíle deskriptivního charakteru a dílčí deskriptivní výzkumné problémy. Pojmy obsažené ve formulacích výzkumných problémů byly operacionalizovány v glosáři (s. 14) a v metodice (s. 62).

Dílčí cíl 1: Popsat zkušenosti vybraných sester s managementem akutní pooperační bolesti.

Výzkumný problém 1/1: Jaké jsou zkušenosti vybraných sester dospívací jednotky s managementem akutní pooperační bolesti?

Výzkumný problém 1/2: Jaké jsou zkušenosti vybraných sester standardního oddělení s managementem akutní pooperační bolesti?

Dílčí cíl 2: Posoudit kvalitu managementu akutní pooperační bolesti ve vztahu k platným směrnicím.

Výzkumný problém 2/1: Jak je management akutní pooperační bolesti na dospívací jednotce ve shodě se směrnicemi?

Výzkumný problém 2/2: Jak je management akutní pooperační bolesti na standardních odděleních ve shodě se směrnicemi?

Dílčí cíl 3: Popsat intenzitu akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů v období 0 až 24 hodin po operaci ve vztahu k aktuálním poznatkům v odborných publikacích.

Výzkumný problém 3/1: Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů během pobytu na dšpávací jednotce?

Výzkumný problém 3/2: Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými hospitalizovanými pacienty během pobytu na dšpávací jednotce v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Výzkumný problém 3/3: Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých pacientů hospitalizovaných na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci?

Výzkumný problém 3/4: Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými pacienty hospitalizovanými na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Dílčí cíl 4: Popsat zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich akutní pooperační bolesti.

Výzkumný problém 4/1: Jaké jsou zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich akutní pooperační bolesti?

5 DESIGN A METODIKA PŘÍPADOVÉ STUDIE

Vzhledem k potřebě využití kvantitativních i kvalitativních dat a metod, jejich mísení a potřebě detailnějšího popisu jednoho jevu, byla celá práce pojata jako případová studie⁹. Využití tohoto designu se opírá o názor Sedlákové (2014, s. 93), že případové studie věnující se výskytu určitého jevu mohou přinášet relevantní zjištění, obohacovat stávající vědění a rozšiřovat daný obor. Z hlediska typu případových studií jde o studii jednoho případu, který obsahuje více jednotek analýzy (Hendl a Remr, 2017, s. 203).

Tato případová studie je zaměřena na předmět výzkumu a četnost výskytu jevů kolem něj. Cílem tohoto výzkumu není řešení příčin nalezených jevů. Jde o výzkum popisný a evaluační, zaměřující se na sledování a podrobnou dokumentaci předem určených jevů nebo jejich indikátorů v kvalitativní a kvantitativní podobě (Hendl a Remr, 2017, s. 24; Mishra a Alok, 2017, s. 2). Jak uvádí Švaříček a Šedřová (2014, s. 97), v odborných publikacích lze najít rozdílné názory na přesné vymezení toho, co je případová studie, ale shoda panuje v tom, že jde o podrobné zkoumání jednoho nebo několika případů (osoba, skupina osob, proces, instituce). Předmětem je integrovaný systém ohraničený časově a prostorově u něžž je zkoumán určitý jev v určitém kontextu, a ke zkoumání jsou využívány různé metody sběru dat a různé zdroje těchto dat. Podstatným rysem případových studií je zkoumání v reálném kontextu, v přirozeném prostředí případu. Jde o chronologické vyprávění událostí a ve zprávě je mísen jejich popis a analýza (ibid., s. 97, 98). Hlavní charakteristiky této studie jsou shrnuty v Tabulce 3 a dále budou podrobněji popsány v následujících podkapitolách.

Tabulka 3 – Charakteristiky případu

Předmět studie	prostorové ohraničení: jedno zdravotnické zařízení (dospávací jednotka, standardní oddělení)
	časové ohraničení: 2016 až 2020
Zkoumaný jev	management akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů
Jednotky analýzy	kvalita managementu akutní pooperační bolesti ve vztahu k platným směrnicím a názorům pacientů
	intenzita akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů v období 0 až 24 hodin po operaci ve vztahu k aktuálním poznatkům v odborných publikacích
Zdroje dat	zúčastněné osoby, textové dokumenty tištěné a elektronické
Metody sběru dat	nestrukturovaný rozhovor, polostrukturované rozhovory, strukturované rozhovory, opis dat z textových dokumentů, získání dat od pracovníků oddělení informačních technologií

⁹ Není-li uvedeno jinak u konkrétních kroků či pojmů, byly ke stanovení designu a metodiky využity poznatky z publikací autorů: Kozel, Mynářová a Svobodová (2011), Hendl (2012), Švaříček a Šedřová (2014), Neuman (2014), Sedláková (2014), Jarošová et al (2015), Hendl a Remr (2017).

5.1 Předmět studie, prvky zkoumaného jevu

Předmětem studie bylo zdravotnické zařízení, které ve městě funguje již více než 150 let. Během let prošlo několika opravami, na současném místě ho lze nalézt od 50. let minulého století, dnes je považováno za moderní zdravotnické zařízení. V prvních letech tohoto století se zařízení stalo akciovou společností, jediným akcionářem se stal kraj. V druhém desetiletí tohoto století se zdravotnické zařízení stalo součástí akciové společnosti sdružující nemocnice akutní péče tohoto kraje¹⁰.

V letech 2016 až 2020 mělo zařízení 400 lůžek. Z nich bylo cca 90 lůžek určeno pro péči o pacienty, na jejichž management APB je zaměřena tato práce. Ročně bylo v tomto zařízení prováděno 4 až 5 tisíc operací¹¹. Zdravotnické zařízení opakovaně získalo akreditaci SAK o.p.s., podle standardů SAK mělo nastaveny vlastní směrnice. DJ je v tomto zdravotnickém zařízení zařazena mezi pracoviště ARO, měla 5 lůžek pro dospělé a jedno lůžko dětské. Na DJ byli z operačního sálu předáváni pacienti, kteří nevyžadovali péči na JIP nebo ARO. SO chirurgického typu disponovalo cca 90 lůžky. Na nich byla poskytována péče pacientům podstupujícím konzervativní léčbu i pooperační péče pacientům, jejichž stav nevyžadoval pobyt na odděleních JIP a ARO. Pooperační péče byla poskytována ročně přibližně pro 3 400 dospělých pacientů, operovaných v těchto oborech: gynekologie, chirurgie, plastická chirurgie, traumatologie, ortopedie a drobné urologické výkony (dále „sledované obory“).

5.1.1 Východiska pro volbu prvků zkoumaného jevu a jejich popis

Kvalita managementu akutní pooperační bolesti ve vztahu k platným směrnícím a názorům pacientů

Cílem této části práce bylo na základě analýzy zdravotnické dokumentace posoudit kvalitu managementu APB ve vztahu k platným směrnícím. Tato část studie má tedy nejen popisný, ale i evaluační charakter, kdy je získávána zpětná vazba o fungování prováděných opatření, ověřována jejich správnost, vhodnost či účinnost. Cílem evaluace je přinést zpětnou vazbu a poskytovat poučení z realizovaných aktivit či nastavených politik (Neuman, 2014, s. 28;

¹⁰ Informace byly z webových stránek zdravotnického zařízení. Z důvodu zachování anonymity zařízení nejsou webové stránky v práci uváděny.

¹¹ Data byla získána z výročních zpráv zdravotnického zařízení. Z důvodu zachování anonymity zařízení jsou všechna data zaokrouhlena. Odkazy na výroční zprávy nejsou v práci uváděny.

Jarošová et al., 2015, s. 80; Hendl a Remr, 2017, s. 271). V případě konfirmační evaluace jsou k předem stanoveným očekávaným výstupům (100% plnění pokynů ze směrnic) přiřazovány skutečné empiricky ověřitelné výsledky, a oba typy informací jsou následně porovnány (Hendl a Remr, 2017, s. 301), což bylo zvoleno pro část zabývající se plněním pokynů ze směrnic. Dále byla kvalita managementu APB posuzována podle názorů pacientů.

Zkušenosti vybraných sester, intenzita akutní pooperační bolesti

Tato část studie má popisný charakter. Cílem bylo popsat zkušenosti vybraných sester s managementem APB a intenzitu APB dospělých hospitalizovaných pacientů v období 0 až 24 hodin po operaci ve vztahu k aktuálním poznatkům v odborných publikacích.

Dospělý hospitalizovaný pacient a jeho zdravotnická dokumentace

Studie byla zaměřena na podobnou skupinu pacientů, na kterou se ve svých výzkumech zaměřovaly již v úvodu zmíněné Eriksson a Wikström, např. Eriksson et al., 2012, 2017; Wikström, Nilsson a Eriksson, 2019. Proto se nejen při výběru pacientů, ale i při výběru metod či postupů autorka této práce inspirovala právě těmito odborníky. Šlo o dospělé hospitalizované pacienty a vedení jejich zdravotnické dokumentace. Pacientům byl proveden operační výkon a byli po něm hospitalizováni na odděleních chirurgického typu.

Do výzkumu nebyly zařazeny děti, pacienti po ambulantním operačním zákroku, pacientky operované v souvislosti s porodem (ani jejich zdravotnická dokumentace) a pacienti, kteří nedali písemný souhlas pacienta s nahlížením studenta/výzkumníka do zdravotnické dokumentace (posouzeno pouze sestrou). Rozhovory neprobíhaly s pacienty s prokázaným kognitivním deficitem, s pacienty v detenci, s pacienty aktuálně ve špatném zdravotním stavu (nauzea, zvracení, horečka apod.) a s pacienty s jazykovou bariérou.

Směrnice

Je-li hodnocena kvalita péče, je třeba tuto kvalitu definovat. Pro tuto studii byla vymezena pomocí směrnic platných v tomto zdravotnickém zařízení. Některé směrnice byly během sběru dat nahrazovány směrnici aktuálnějšími. Přehled těch, s kterými byly získané informace porovnávány a jejich aktualizace jsou uvedeny v Tabulce 4 a výpisy z nich v Přílohách 7 až 12.

Tabulka 4 – Přehled směrnic

Oblast	Pojmenování směrnice v této disertační práci	Název ve zdravotnickém zařízení	Platnost	Náhrada
Bolest, DJ	Směrnice č. 1	Péče o pacienta na dospávací jednotce I	do dubna 2017	Směrnice č. 2
	Směrnice č. 2	Péče o pacienta na dospávací jednotce II	po celou dobu sběru dat	x
Bolest, SO	Směrnice č. 3	Péče o pacienta s bolestí	do konce roku 2017	Směrnice č. 4
	Směrnice č. 4	Sledování a hodnocení bolesti	po celou dobu sběru dat	x
Léky	Směrnice č. 5	Objednávání, skladování, předepisování a podávání léčiv	po celou dobu sběru dat	x
Návykové látky	Směrnice č. 6	Předepisování, evidence a pravidla používání návykových látek	po celou dobu sběru dat	x

Aktuální poznatky v odborných publikacích (intenzita APB)

Na základě aktuálních poznatků v odborných publikacích (podrobněji viz kapitola 1.5.3.1) byla z hlediska etického přístupu k pacientovi zvolena pro tento výzkum jako nejvyšší akceptovatelná intenzita APB v desetistupňové škále hodnota 3 (García-Ramírez et al., 2018). Eriksson et al. (2012; 2017) vzhledem ke klinickému významu jednotlivých hodnot intenzity bolesti a vzhledem k jednodušší prezentaci výsledků ve svých výzkumech zvolila rozdělení intenzity bolesti na jedenáctistupňové škále do tří skupin následovně: 0–3 = mírná bolest, 4–6 = střední bolest, 7–10 = silná bolest. Autorka této práce se domnívá, že 0 neznačí mírnou bolest, nýbrž žádnou. V této práci proto zvolila podobné rozdělení, avšak s oddělením nuly: **0 = žádná bolest**, **1–3 = mírná bolest**, **4–6 = střední bolest**, **7–10 = silná bolest** (Breivik et al., 2008). Za akceptovatelné jsou považovány hodnoty 0–3, za neakceptovatelné 4–10. Barevné rozlišení bylo zvoleno podobně jako na škálách pro určení intenzity bolesti, viz Příloha 12.

5.2 Sběr, zpracování, analýza a interpretace dat v celé studii

Práce byla pojata jako případová studie s potřebou využití různých zdrojů dat a metod, které byly voleny ad hoc v průběhu přípravné fáze a podle závěru přípravné fáze dále v jednotlivých částech výzkumu.

Zdroje, charakter a sběr dat

Data byla jak kvantitativního, tak kvalitativního charakteru. Jejich zdroji byly osoby a anonymizované tištěné či elektronické dokumenty. Většina využitých dat nevznikla primárně pro tuto studii, vznikala během realizace péče o pacienty, jichž se studie týkala. Pouze v části, kde nebylo možné retrospektivně získat přirozeně vzniklá data, byl proveden sběr dat primárně pro tuto studii. Získávání dat bylo realizováno pomocí metod kvalitativního i kvantitativního charakteru. Metodami byly opisy dat z dokumentů (chorobopisy, fotografie), získání dat od pracovníků oddělení IT či rozhovory. Jednotlivé zdroje a metody byly popsány pro jednotlivé části studie zvlášť (viz dále).

Poznámka ke sběru dat

Data byla ve většině případů sbírána autorkou práce. V některých blíže specifikovaných případech bylo využito částečné pomoci zaškolených tazatelů (předvýzkum č. 2, výzkumný soubor C), jako to bylo provedeno např. ve výzkumu Borys et. al. (2018). Tazatelé zaznamenávali data od pacientů podle metodiky vytvořené autorkou práce. Dále se nepodíleli na zpracování dat ani na jiné práci na případové studii.

Souhlas se sběrem dat

Autorka práce získala od managementu zdravotnického zařízení souhlas s prováděním výzkumu. V případě, že při práci se zdravotnickou dokumentací pacienta autorka viděla jméno pacienta, byl vždy ve všech fázích předvýzkumu i výzkumu kontrolován pacientův písemný souhlas s nahlížením studenta/výzkumníka do zdravotnické dokumentace (udělen při příjmu pacienta k hospitalizaci). Zdravotnická dokumentace pacientů, kteří nedali tento souhlas, nebyla ke sběru dat využita.

Zpracování a analýza dat

Metody jejich získávání dat i metody jejich analýzy byly jak kvantitativního, tak kvalitativního charakteru. V některých případech byla kvalitativní data kvantifikována. Pro analýzu dat charakteru slov bylo využito otevřené kódování metodou „papír a tužka“. Kvantitativní data získaná ze zdravotnické dokumentace byla po přepisu několikanásobně tříděna v programu Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA). Pro statistické zpracování dat byl použit nástroj a program Statistica CZ (TIBCO Software, Palo Alto, CA, USA).

Informace získané pomocí škál, včetně dat vyjadřujících intenzitu APB, nesplňují podmínky pro zařazení mezi data metrická (viz kapitola 1.5.3.1), proto byla ve všech fázích výzkumu autorkou považována za data ordinální, a to i v situaci, kdy byla použita škála VAS¹².

Interpretace dat

Výsledky byly vyjádřeny pomocí popisné statistiky, případně kategorizovány a slovně popsány. U všech typů proměnných byly v rámci popisné statistiky využívány následující parametry: absolutní četnost, relativní četnost, kumulativní absolutní četnost, kumulativní relativní četnost, minimum, maximum, četnost výskytu minima a maxima. U poměrové proměnné byly vyjádřeny aritmetický průměr a směrodatná odchylka. K porovnání, zda se lišily získané četnosti věku (parametrická veličina) výzkumného souboru na DJ od dané populace, byl proveden F-test pro testování shodnosti rozptylů obou souborů a podle výsledku příslušný t-test (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 78).

U ordinálních proměnných byly využívány neparametrické metody. Jako údaje o střední hodnotě byly použity modus a medián (2. kvartil), dále bylo vypočteno interkvartilové rozpětí (IKR) (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 64–69). Interkvartilové rozpětí bylo využito jako charakteristika rozptýlenosti, protože nebylo možné použití směrodatné odchylky. Jde o rozdíl 1. a 3. kvartilu, leží v něm tedy 50 % údajů (Hendl, 2012b, s. 104). K porovnání, zda se získané četnosti demografických charakteristik u výzkumných souborů lišily od dané populace, bylo u neparametrických dat využito testu dobré shody (χ^2 test) (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 78; Soukup a Kočvarová, 2016).

¹² Posuzování správného používání škály na odděleních, kde výzkum probíhal, není součástí této práce. Bylo však zjištěno, že sestry pracují s VAS jako s NRS, proto je třeba data považovat za ordinální. Této problematice bude věnována jiná studie.

Pro porovnání rozdílů mezi dvěma relativními četnostmi byl použit procentový z-test. Tento binomický test byl proveden v software Statistica pod názvem „test rozdílů četností“ (Reiterová, 2016, s. 60). Všechny statistické testy byly provedeny na hladině pravděpodobnosti $p = 0,05$. Výsledky testování jsou uváděny se skutečnou hladinou pravděpodobnosti rozdělenou do tří kategorií: $p < 0,05$; $p < 0,01$ a $p < 0,001$.

5.3 Základní populace, informantky a jednotlivé výzkumné soubory

Počty operací, základní populace

Vzhledem k potřebě charakterizovat zdravotnické zařízení z hlediska počtu a druhu operací a určit základní populaci, bylo možné z oddělení IT získat anonymizovaná data o provedených operacích za roky 2016 a 2017. Šlo o pohlaví pacienta, věk pacienta v době operace, datum a čas operace a provádějící pracoviště. V roce 2016 bylo ve sledovaných oborech ve věkové kategorii 18+ za hospitalizace provedeno 3 432 operací, v roce 2017 šlo o 3 433 operací. Jejich rozložení během měsíců v letech 2016 a 2017 je uvedeno v Tabulce 5.

V roce 2016 se tyto operace týkaly 2 094 žen (61,01 %) a 1 338 mužů (38,98 %), jejich věkový průměr byl 54 let (minimum 18, maximum 97). V roce 2017 šlo o 2 038 žen (59,36 %) a 1 395 mužů (40,64 %), věkový průměr byl 53 let (minimum 18, maximum 98).

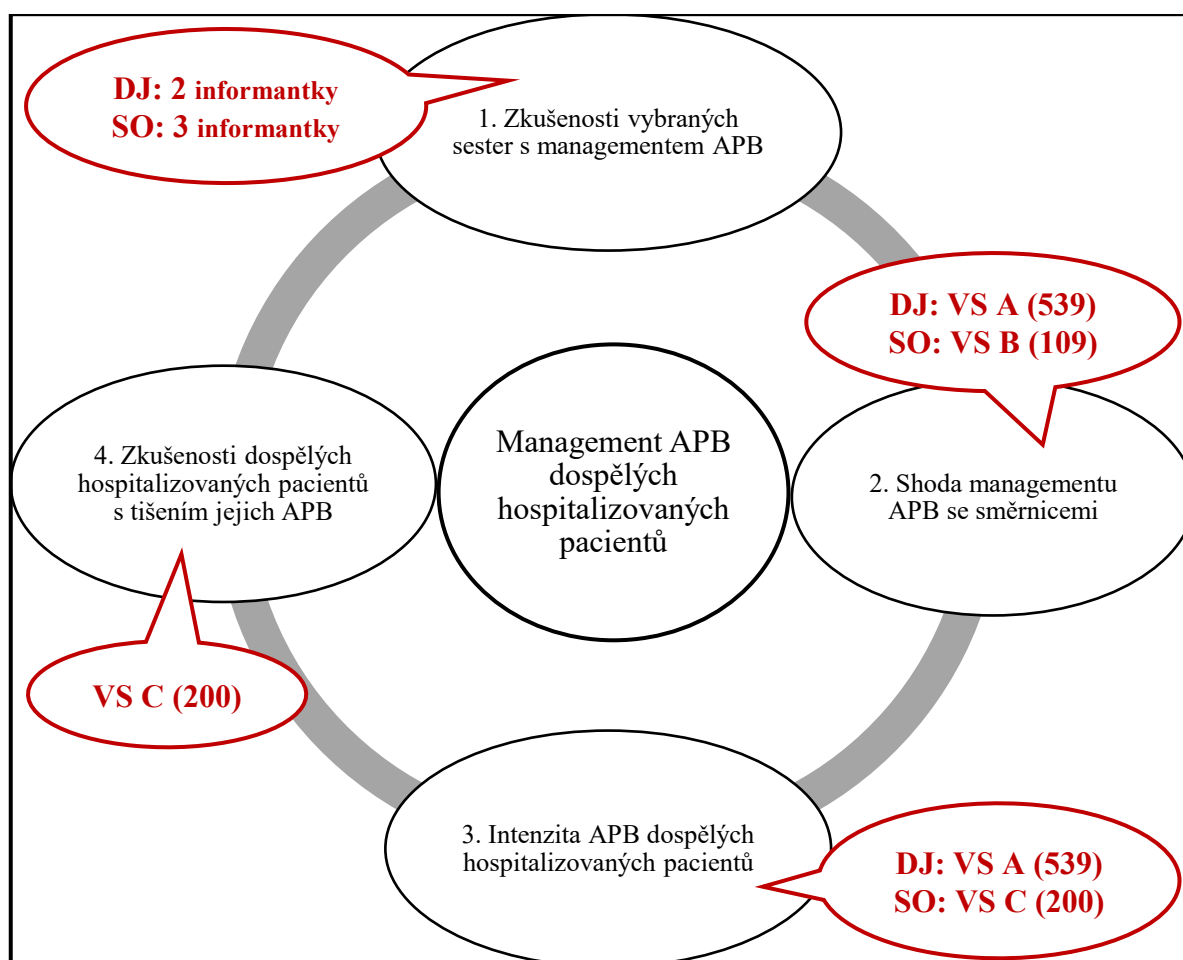
Tabulka 5 – Operace ve sledovaných oborech ve věkové kategorii 18+, absolutní počty, 2016, 2017

Roky	Kalendářní měsíce												Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2016	325	300	335	297	315	300	222	207	302	280	315	234	3432
2017	348	289	322	279	296	305	196	222	264	317	328	267	3433

Výběry výzkumných souborů

Autorka měla k dispozici informace o základní populaci (datum operace, věk, pohlaví). V případě zkoumání osob samotné demografické znaky automaticky nezaručují důvěryhodnost sebraných dat (Soukup a Kočvarová, 2016). Nermalou roli hrály možnost přístupu do zdravotnického zařízení a ochota informantů a respondentů spolupracovat, což jsou důležité podmínky výzkumu (Soukup a Kočvarová, 2016). Hendl (2012b, s. 57) sice považuje pravděpodobnostní výběr za ideál, zmiňuje ale jeho obtížnou uskutečnitelnost. Proto bylo vzhledem k výše zmíněnému, možnostem autorky práce a k charakteru dat, přistoupeno

k nepravděpodobnostním výběrům výzkumných souborů (Mishra a Alok, 2017, s. 8). Ty byly určovány kvótami (např. věk, pohlaví, druh operace, písemný souhlas s nahlížením do dokumentace), expertním posouzením (např. výběr zdravotnických dokumentací na DJ), dostupností, a především ochotou zapojit se do šetření (např. rozhovory se sestrami a pacienty). Vzhledem k různému období sběru dat, jiné zdravotnické dokumentaci, charakteru dat a jiným směrnícím byly pro jednotlivé části výzkumu určeny různé výzkumné soubory (Obrázek 5).



Obrázek 5 – Přehled informantek a výzkumných souborů (červená barva) v jednotlivých částech výzkumu

APB = akutní pooperační bolest; DJ = dospávací jednotka; SO = standardní oddělení; VS = výzkumný soubor; čísla v závorkách = počty respondentů ve výzkumných souborech

5.3.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB

Na dospávací jednotce i standardním oddělení byly vedeny rozhovory se sestrami, jejichž účast byla navržena v pilotáži. Jejich výběr byl záměrný (Mishra a Alok, 2017, s. 9), konečným zařazovacím kritériem byla dobrovolnost. Zjišťovány byly jejich zkušenosti s managementem APB. Na dospávací jednotce šlo o manažerku pro kvalitu péče, která byla zároveň vrchní sestrou ARO, a o všeobecnou sestru, která byla přítomna na DJ denně ve všední dny od 7:00 do 15:30 (tzv. „ranní sestra“). Na standardním oddělení šlo o tři střední manažerky z jednotek, na nichž probíhal sběr dat ze zdravotnické dokumentace.

5.3.2 Shoda managementu APB se směrnicemi

V této části výzkumu byly informace získávány ze zdravotnické dokumentace. Výzkumné soubory tudíž tvořila zdravotnická dokumentace vybraná podle níže uvedených kritérií.

5.3.2.1 Dospávací jednotka, výzkumný soubor A

Výběr pacientů a jejich zdravotnické dokumentace byl prováděn pro naplnění cíle 2 (shoda se směrnicemi, tj. práce zdravotnických pracovníků) i cíle 3 (intenzita bolesti pacientů). Bylo provedeno účelové, expertní (Disman, 2011, s. 112; Mishra a Alok, 2017, s. 9) a vícenásobné (Chráška, 2006, s. 122) stanovení výzkumného souboru ze všech dokumentací pacientů, kteří byli po operačním výkonu sledováni v roce 2017 na DJ (stejný postup byl následně zvolen i v roce 2018).

Vzhledem k potřebě (informantek z DJ i autorky práce) snížit účinek neovlivnitelných proměnných a vzhledem k potřebě vytvoření homogenní skupiny podle podmínek pro práci zdravotníků byla analyzována pouze zdravotnická dokumentace pacientů, kteří byli sledováni na DJ v tomto období:

- ranní směna ve všední dny od 7:00 do 15:30 (podmínky pro práci kolektivu DJ i operačních sálů jsou denně shodné nebo velmi podobné),
- měsíce, kdy je běžný operační program a na operačních sálech i DJ pracují týmy v běžném složení.

Analyzovány byly formuláře všech pacientů sledovaných na DJ během ranních směn ve všední dny v dubnu¹³ a říjnu každého roku (tj. duben 2017, říjen 2017, duben 2018, říjen 2018). Ke zmenšování výzkumného souboru dalším výběrem nebylo přistoupeno, aby nedocházelo ke zkreslení výsledků případným rozdílem ve struktuře populace a vzorku, na což upozorňuje např. Disman (2011, s. 97).

Množství analyzovaných formulářů nebylo předem známo. Podle informací z oddělení IT bylo předpokládáno, že bude třeba získat fotokopie 250 formulářů každý rok (500 celkem).

Po ukončení sběru dat byl popsán **výzkumný soubor A**: zdravotnická dokumentace 539 dospělých hospitalizovaných pacientů. Zastoupení pohlaví a informace o věku jsou uvedeny v Tabulce 6.

Tabulka 6 – Věk a pohlaví výzkumného souboru A, dospívající jednotka, 2017, 2018

	Věk celkem (n = 539)	Věk dle pohlaví	
		Ženy (n = 346)	Muži (n = 193)
Aritmetický průměr	49,40	48,90	50,30
Směrodatná odchylka	17,02	15,78	19,04
Minimum	18	18	18
Maximum	88	88	85
Variační rozpětí	70	70	67
Medián	49	48	51
Modus	38	38	62

Výzkumný soubor A byl porovnáván se souborem všech pacientů operovaných v tomto zdravotnickém zařízení během ranní směny ve všední dny v letech 2016 a 2017. Na základě χ^2 testu bylo zjištěno, že není rozdíl v zastoupení žen a mužů mezi oběma porovnávanými soubory ($p > 0,05$), podrobněji viz Příloha 13. Pro posouzení věku byl proveden F-test pro testování shodnosti rozptylů obou souborů. Podle výsledku byl zvolen oboustranný t-test. Na základě provedeného párového t-testu lze tvrdit, že se porovnávané soubory liší ve věkové struktuře ($p < 0,05$), viz Příloha 13. Po porovnání středních hodnot a maxim věku je patrné, že výzkumný soubor A obsahuje mladší pacienty. Tento rozdíl je možné vysvětlit tím, že jsou informace o výzkumném souboru porovnávány se souborem informací o pacientech, kteří byli monitorováni nejen na DJ, ale i JIP a ARO (počty pacientů monitorovaných pouze na DJ nelze zjistit). Vzhledem k tomu, že jsou pacienti v období kmetství velmi často polymorbidní (Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011, s. 58) a tudíž výrazně riziková z hlediska vzniku

¹³ Předvýzkum proběhl první den v dubnu, vzhledem k jeho výsledku byl ihned zahájen sběr dat pro výzkum, proto je měsícem v prvním pololetí duben.

pooperačních komplikací, jsou ve většině případů monitorováni právě na JIP a ARO, proto výzkumný soubor A (pouze DJ) neobsahuje pacienty ve věku nad 88 let, viz Příloha 13.

5.3.2.2 Standardní oddělení, výzkumný soubor B

Vzhledem k tomu, že byla v této části výzkumu posuzována práce zdravotnických pracovníků, nikoliv stav pacientů, nebyl výběr posuzované zdravotnické dokumentace veden počty, věkem ani pohlavím pacientů. Nerozhodoval ani typ operačního výkonu. Vícestupňový výběr ze všech dostupných chorobopisů oddělení chirurgického typu byl v roce 2018 prováděn podle následujících kritérií, tak, jak jsou uvedena za sebou: uzavřená dokumentace; v době výzkumu dostupná dokumentace; dokumentace dospělého hospitalizovaného pacienta. Tyto chorobopisy byly uloženy v depozitářích obsahujících police. Následně byl zvolen postup: z každé police byly vybrány zleva první dva šanonů obsahující chorobopisy. Z šanonů byly vyjímány chorobopisy a nich bylo na zadní straně obálky sledováno, zda se týkají pacientů po operacích. Bylo-li splněno i toto kritérium, byl chorobopis odložen na místo určené pro chorobopisy tvořící výzkumný soubor B. Takto bylo postupováno, dokud nebylo získáno 20 chorobopisů za každý měsíc. Tento postup byl zvolen, aby nedocházelo k (buť k nevědomému) ovlivnění výběru autorkou práce, vrchní sestrou nebo pověřenou pracovnící.

Bylo získáno 80 zdravotnických dokumentací z ledna až dubna 2018. Následovala hlubší analýza jednotlivých částí zdravotnické dokumentace. Osm chorobopisů bylo vyřazeno pro nesouhlas pacienta, a jeden pro neúplnost části zdravotnické dokumentace potřebné pro sběr dat. Data za rok 2018 byla získávána ze 71 zdravotnických dokumentací. Ve sběru dat nebylo další měsíce pokračováno, protože se informace opakovaly a nebyly nalézány žádné nové.

Pro ověření, zda se nevyskytly v dokumentacích nové jevy, byl proveden sběr dat ještě v následujícím roce. Stejným způsobem jako v roce 2018 bylo vybráno 40 chorobopisů z ledna a února 2019. Data byla získávána z 38 zdravotnických dokumentací (2 byly vyřazeny pro nesouhlas pacienta). Shodně jako v roce 2018 nebylo pokračováno ve sběru dalších dat, protože ani tento rok nebyly nalézány nové informace. Celkem byla získávána data ze 109 chorobopisů, data byla hodnocena dohromady za oba roky.

5.3.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů

I pro tuto problematiku byly vzhledem k jejímu charakteru zvoleny dva výzkumné soubory.

5.3.3.1 Dospávací jednotka: výzkumný soubor A

Data byla získávána ze stejných formulářů a stejným způsobem jako při získávání dat pro hodnocení shody managementu APB se směrnice (podrobný popis viz kapitola 5.3.2.1). Šlo o data od 539 pacientů (výzkumný soubor A).

5.3.3.2 Standardní oddělení, výzkumný soubor C

Výběr výzkumného souboru C navazoval na metodiku celé studie a výsledky předvýzkumu č. 2. Sběr dat zahájili zaškolení tazatelé. Výběr pacientů byl prováděn na základě dobrovolnosti. Tazatelé získali data od 154 respondentů. Následně bylo autorkou práce provedeno zhodnocení počtu, věku a pohlaví doposud získaných respondentů a byl stanoven počet pacientů, které je třeba ještě oslovit (včetně jejich věku a pohlaví) tak, aby výsledný výzkumný soubor C odpovídal svým složením základní populaci. Po výběru pacientů na základě dobrovolnosti tedy následovalo dosbírání dat pomocí kvótního výběru.

Osloveno bylo 218 pacientů standardních oddělení. 5 pacientů nesouhlasilo s rozhovorem. Celkem byly provedeny rozhovory s 213 pacienty. 11 pacientů bylo vyřazeno, protože neměli dostačený počet bodů v testu hodin (viz Příloha 14), 2 pacienti během rozhovoru ukončili spolupráci. Výsledný výzkumný soubor tvořilo 200 pacientů, z nichž bylo 64,5 % žen a 35,5 % mužů (jejich věk je uveden v Tabulce 7), byla u nich zjišťována intenzita APB v pěti časových obdobích, bylo tedy analyzováno 1000 zápisů intenzity APB.

Tabulka 7 – Věk a pohlaví výzkumného souboru C, standardní oddělení

	Počet pacientů ve věkové kategorii celkem, n_i/f_i	Počet žen ve věkové kategorii, n_i	Počet mužů ve věkové kategorii, n_i
18–30 let (mecitma)	36/0,18	18	18
31–45 let (adultium)	48/0,24	38	10
46–60 let (interevium)	49/0,25	35	14
61 a více let (senium)	67/0,33	38	29
Celkem	200/1,00	129	71

Dělení věku dle: (Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011, s. 57, 58); n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

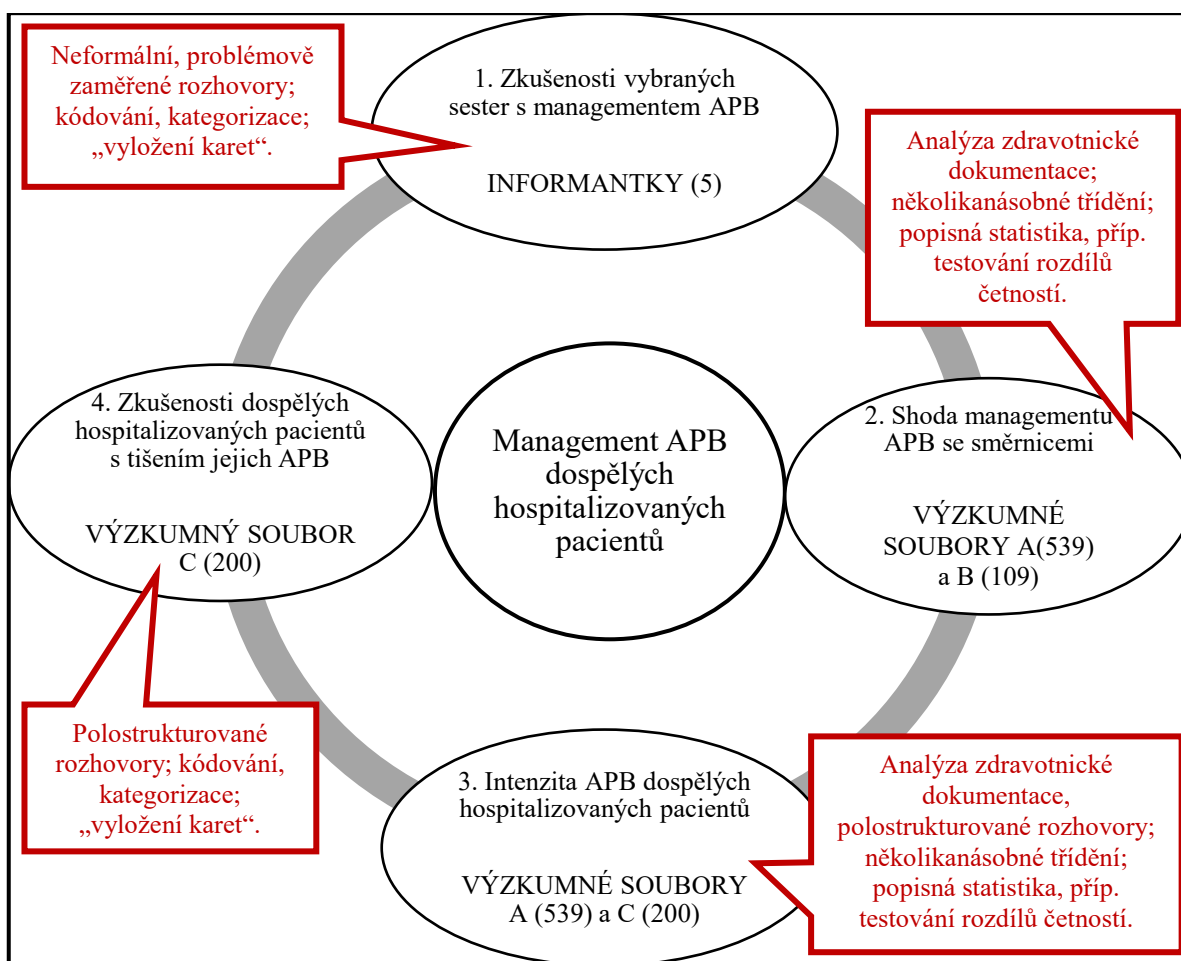
Výzkumný soubor C byl porovnán se základní populací za dva roky. Na základě χ^2 testu (detailněji viz Příloha 15) bylo zjištěno, že není rozdíl v zastoupení žen a mužů mezi oběma porovnávanými soubory ($p > 0,05$), a že není rozdíl ve věku mezi oběma porovnávanými soubory ($p > 0,05$).

5.3.4 Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB

Výzkumný soubor tvořili stejní pacienti jako v části zaměřené na intenzitu APB na standardních odděleních, šlo o výzkumný soubor C (podrobný popis viz kapitola 5.3.3.2). Informace byly získávány během stejných rozhovorů.

5.4 Podrobný popis sběru dat a jejich přípravy pro analýzu v jednotlivých částech výzkumu

Sběr dat navazoval na zjištění v přípravné fázi a vycházel z obecných předpokladů uvedených v kapitole zabývající se hlavními charakteristikami případové studie. Byl proveden a popsán zvláště u informantek a u každého výzkumného souboru popsaných v předchozí kapitole a na Obrázku 5. Podobně jako v předchozí kapitole, i zde byly vizualizovány techniky využití u jednotlivých oblastí a výzkumných souborů (Obrázek 6). Detailněji popsány jsou v následujících podkapitolách.



Obrázek 6 – Vizualizace technik (červená barva) využitých při práci s daty v jednotlivých oblastech; čísla v závorkách = počty respondentů ve výzkumných souborech

5.4.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB

Na DJ byly zjišťovány zkušenosti manažerky a „ranní sestry“ této jednotky. Bylo provedeno dotazování formou krátkého rozhovoru. Předem byl znám účel rozhovoru a základní téma. Šlo o neformální, problémově zaměřený rozhovor s otázkami orientovanými na zkušenosti informantek s managementem APB a vedením poanestetické dokumentace pacienta na DJ. Problémově zaměřený rozhovor se využívá v případech, kdy k problému existují určité znalosti a otázky. Ty byly v tomto případě získány během pilotního šetření, předvýzkumu a vlastní odbornou zkušeností tazatelky, tj. autorky práce. Zvolen byl realistický přístup, kdy jsou výpovědi respondentů považovány za popis vnější či vnitřní skutečnosti, a cílem není získat „pravdivý“ popis reality (Švaříček a Šed'ová, 2014, s. 208). Šetření probíhalo první pracovní den v dubnu 2017.

Získané informace byly kódovány a kategorizovány. K prezentaci výsledků byla využita technika „vyložení karet“ (Švaříček a Šed'ová, 2014, s. 211, 226).

Pro sběr informací od středních manažerek SO byl zvolen stejný přístup jako na DJ. První dvě otázky byly pro všechny informantky shodné:

1. Kde je vašim pacientům po opuštění operačního sálu poskytována pooperační péče?
2. Vidíte nějaký problém v otázkách managementu APB na vašem oddělení?

Další otázky se odvíjely od toho, co informantky odpovídaly. Kromě získání volných odpovědí bylo během rozhovoru potřeba zjistit, zda se setkávají ordinací léčiv tzv. „p. p.“ (podle potřeby), která je ve zdravotnickém zařízení zakázaná a zda jsou užívány metody nefarmakologického tlášení bolesti. Otázky na tato témata byly zařazeny spontánně podle vývoje rozhovoru. Na závěr byly informantky dotazovány na možnost další spolupráce. Pro rozřídění informací bylo provedeno volné otevřené kódování. Vytvořen byl kategoriální systém na základě nalezení významových jednotek. Kódování bylo určováno problémem a pokládáními otázkami.

5.4.2 Shoda managementu APB se směrnicemi

Vzhledem k rozdílné organizaci práce a rozdílné zdravotnické dokumentaci byla data sbírána a hodnocena zvlášť na DJ a zvlášť na SO. V obou případech byl proveden sběr dat ze zdravotnické dokumentace.

5.4.2.1 Sběr dat a jejich příprava pro analýzu, zdravotnická dokumentace, dospívající jednotka (výzkumný soubor A)

Zkoumány byly záznamy v tištěném formuláři „záznam poanestetické péče“ (dále jen formulář). Elektronicky nejsou záznamy na DJ vedeny. Na základě pilotáže a předvýzkumu byly ze směrnic č. 1, 2, 5 a 6 (viz Přílohy 6, 7, 10, 11) vybrány ukazatele, jejichž dodržování bylo hodnoceno v této části studie:

1. první čas hodnocení intenzity APB,
2. intervaly mezi hodnocením intenzity APB,
3. ordinace analgetik včetně opiátů,
4. podání vhodného analgetika dle intenzity APB,
5. záznam o podání analgetik včetně opiátů.

Plnění jednotlivých pokynů ze směrnic a možnost zaznamenávání do formuláře byly popsány pro každý ukazatel zvlášť.

Způsob pořizování fotokopii formulářů

Fotokopie formulářů byly pořizovány v aktuálních dnech, kdy operace probíhala, a na základě domluvy během předvýzkumu č. 2 je pořizovala „ranní sestra“ (dále spolupracovnice), která byla zaškolená a se kterou byla uzavřena dohoda o provedení práce. Spolupracovnice podepsala čestné prohlášení (k dispozici u autorky práce) o tom, jak bude fotokopie pořizovat a jak bude nakládáno s mobilním telefonem poskytnutým autorkou práce pouze pro tento účel.

Osobní data pacienta, která jsou na formuláři umístěna vlevo nahoře, před započítáním fotografování spolupracovnice zakryla, aby nebyla z fotografie patrná a nebylo možné pacienta identifikovat. Autorka práce tak dostala data již anonymizovaná. Po ukončení sběru dat každý sledovaný měsíc spolupracovnice předala mobilní telefon s fotografiemi osobně přímo autorce práce, která fotografie přesunula do svého osobního počítače (z mobilního telefonu byly smazány). Ukázka fotokopie záznamu je v Příloze 16. Spolupracovnice se dále nepodílela na dalším zpracování dat ani na jiné činnosti v souvislosti se psaním této disertační práce.

Získání dat z fotokopii

Celkem bylo pořizováno 539 fotokopii formulářů. Z nich byly ručně tvořeny primární matice dat pro každý rok zvlášť. Informace sloužící k vytváření datových matic jsou uvedeny i s jejich počty v Tabulce 8. Po každém vyhotovení matice dat byla s odstupem několika týdnů data kontrolována, aby se případně zachytily chyby vzniklé přepisováním.

Tabulka 8 – Souhrn informací tvořící primární matici dat, absolutní četnost

Informace	Počty jednotlivých vytvářených záznamů		
	2017	2018	celkem
Datum přijetí na DJ	263	276	539
Čas přijetí na DJ	263	276	539
Název operace	263	276	539
Časy jednotlivých záznamů intenzity APB	1224	1454	2678
Intenzita APB v časech jednotlivých záznamů	1224	1454	2678
Podání/nepodání analgetika	414	531	945
Název analgetika	299	372	671
Celkem	3950	4639	8589

DJ = dospívající jednotka; APB = akutní pooperační bolest

Ze základních matic byla data tříděna do sekundárních podle toho, jaký jev v nich byl sledován. V těchto sekundárních maticích byla data dále tříděna tak, aby je bylo možné uspořádat do logických celků, hodnotit a popsat. Tyto matice byly využity jak pro vytvoření výsledků v části věnující se kvalitě managementu APB na DJ, tak zabývající se intenzitou APB na DJ.

Intervence

První etapa sběru dat proběhla v roce 2017. Po analýze dat byla závažná zjištění předána manažerce oddělení, ta následně na přelomu let 2017 a 2018 zajistila informování všech podřízených o výsledcích a provedla intervence k zajištění náprav. Proběhly tedy původně neplánované (avšak z hlediska etiky a kvality péče nutné) intervence. Sběr dat v roce 2018 proběhl až po těchto intervencích. Výsledky jsou proto uváděny pro oba roky zvlášť, případně porovnány.

5.4.2.2 Sběr dat a jejich příprava pro analýzu, zdravotnická dokumentace, standardní oddělení (výzkumný soubor B)

Posuzovány byly tištěné dekurzy a „*Plán a realizace ošetrovatelské péče*“. Elektronicky byly psány dekurzy po vizitě lékaře u pacienta, další informace byly lékaři dopisovány buďto elektronicky nebo ručně. Sestry prováděly záznamy do dekurzů ručně. Tiskopisy „*Plán a realizace ošetrovatelské péče*“ byly sestrami vyplňovány ručně, v elektronické podobě nebyly vedeny.

Na základě pilotáže a předvýzkumu č. 1 byly ze směrnic č. 4, 5 a 6 (viz Přílohy 9, 10, 11) vybrány ukazatele, jejichž dodržování bylo hodnoceno v této části studie:

1. záznam informací o APB lékařem,
2. stanovení ošetrovatelského problému sestrou nultý pooperační den,
3. monitorace intenzity APB sestrou,
4. ordinace analgetik včetně opiátů,
5. podání a záznam o podání analgetik včetně opiátů.

Plnění jednotlivých pokynů ze směrnic a možnost zaznamenávání do zdravotnické dokumentace byly popsány pro každý ukazatel zvlášť.

Postup při sběru dat

Sběr dat probíhal od března do května roku 2018 a v únoru a březnu 2019. Každý sběr dat byl předem telefonicky domluven s vrchními sestrami oddělení. Chorobopisy pacientů byly předávány autorce vrchními sestrami nebo pověřenými pracovníky oddělení. Autorka pracovala se zdravotnickou dokumentací na určeném místě a nesměla tuto dokumentaci nikam odnášet. Sběr dat probíhal více dní podle provozních podmínek oddělení.

Záznam anonymizovaných dat byl prováděn do tabulky v notebooku slovně, případně byly pořizovány fotokopie detailů tak, aby nebylo možné rozpoznat identifikační údaje pacienta. V den operace byla situace hodnocena od návratu z operačního sálu nebo DJ do 6:00 následujícího dne (v klinické praxi je období nazýváno nultý pooperační den), dále byla situace hodnocena první pooperační den.

5.4.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů

Vzhledem k rozdílné zdravotnické dokumentaci byla data sbírána a hodnocena zvlášť na DJ a zvlášť na SO. Na obou místech byla intenzita bolesti vyjadřována na škále od 0 do 10 s využitím všech jedenácti možností.

5.4.3.1 Sběr dat a jejich příprava pro analýzu, DJ (výzkumný soubor A)

Sběr dat byl shodný se sběrem dat pro část Shoda managementu APB se směrnicemi. Jednalo se o totožnou zdravotnickou dokumentaci.

V roce 2017 byla pro určení intenzity APB využívána škála s hodnotami od 0 do 5 (0 = žádná bolest, 5 = nejhorší možná bolest), tedy 6 možností vyjádření intenzity APB. V roce 2018 to po změně směrnice byla škála s hodnotami 0 až 10 (0 = žádná bolest, 10 = nejhorší možná bolest),

tedy 11 možností. V roce 2017 byly sestrami zapisovány i hodnoty mezi dvěma celými čísly vyjadřujícími intenzitu bolesti, např. 1–2. V podstatě tedy bylo využíváno 11 možností vyjádření intenzity bolesti stejně, jako kdyby byla využita škála od 0 do 10. Vzhledem k potřebě sjednotit data získaná z formulářů tak, aby mohla být statisticky zpracována, byly všechny informace o intenzitě APB upraveny, jako by byly získány podle škály 0 až 10 v Tabulce 9.

Tabulka 9 – Převod hodnot intenzity akutní pooperační bolesti ze škály 0–5 na škálu 0–10

Škála	Hodnoty škály										
0–5	0	0–1	1	1–2	2	2–3	3	3–4	4	4–5	5
0–10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

V roce 2018 se vyskytly hodnoty mezi dvěma celými čísly vyjadřujícími intenzitu bolesti (např. 1–2) v méně než 3,5 %. Z důvodu sjednocení dat byly tyto hodnoty převedeny na hodnoty celé (zaokrouhleno směrem nahoru).

Data v této části studie byla zpracována pro roky 2017 a 2018 dohromady. Intenzita APB měla být hodnocena pacientovi při přijetí na DJ, nejpozději však do 15 minut. Dále pak minimálně každých 30 minut. Sestrami bylo provedeno celkem 2 678 zápisů přehodnocení intenzity APB (viz Tabulka 8 a kapitola 5.4.2.1), buďto zápisem hodnoty intenzity bolesti, nebo zápisem, že v době hodnocení pacient spal. Šlo průměrně o 4,97 zápisu u jednoho pacienta. Každému pacientovi byla hodnocena jeho intenzita bolesti v jiném čase od přijetí.

Některým pacientům byla především v prvních a posledních minutách pobytu na DJ bolest hodnocena častěji, např. prvních 15 minut pobytu na DJ byly u pacienta zaznamenány 3 zápisy intenzity bolesti. Do souboru popisovaných dat byl zařazen pouze jeden, a to nejvyšší údaj každou čtvrt hodinu pobytu pacienta na DJ (confr. Eriksson et al., 2012). Případně bylo místo záznamu intenzity bolesti uvedeno, že pacient spí. Proto je počet zápisů v popisovaném souboru menší než počet všech zapsaných hodnot na formulářích. Do popisovaného souboru bylo zařazeno 2460 zápisů, v průměru 4,54 zápisu na jednoho pacienta.

Po prvním zpracování výsledků celý popisovaný soubor zdánlivě vykazoval velmi uspokojivé výsledky. Celkem 77 % zápisů intenzity APB obsahovalo akceptovatelné hodnoty. Modus byl 0, medián 1, IKR 3. Minimum bylo 0, maximum však 10. Tyto výsledky nezohledňovaly vývoj intenzity APB v čase, ani to, s jakou bolestí byli pacienti na DJ přijati. Nebylo zřejmé, zda nedocházelo ke zhoršení intenzity APB během pobytu na DJ.

Data bylo nutné uspořádat do intervalů po 15 minutách. Intervaly byly vytvořeny jako zleva otevřené a zprava uzavřené. Pouze první interval obsahoval informaci o intenzitě APB ihned při přijetí (= 0 minut) i 15 minut od přijetí pacienta na DJ. Tento interval byl tedy z obou stran uzavřený. Pro první interval platí: $\langle A; B \rangle = \{h \mid A \leq h \leq B\}$, kde h = počet zápisů intenzity APB; A, B = hodnoty intervalu, čas (h:mm). Pro každý další interval platí: $\langle A; B \rangle = \{h \mid A \leq h < B\}$, kde h = počet zápisů intenzity APB; A, B = hodnoty intervalu, čas (h:mm).

Vzhledem k tomu, že nebyla všem pacientům zapisována intenzita APB stejně často, je i počet popsaných zápisů v každém časovém intervalu jiný (Tabulka 10).

Tabulka 10 – Absolutní počty zápisů intenzity akutní pooperační bolesti v jednotlivých časových intervalech v popisovaném souboru, 2017, 2018

Číslo časového intervalu	Rozmezí časového intervalu	Počet
1	$\langle 0:00; 0:15 \rangle$	493
2	$(0:15; 0:30)$	215
3	$(0:30; 0:45)$	262
4	$(0:45; 1:00)$	218
5	$(1:00; 1:15)$	248
6	$(1:15; 1:30)$	234
7	$(1:30; 1:45)$	254
8	$(1:45; 2:00)$	469
9	$(2:00; 2:15)$	50
10	$(2:15; 2:30)$	17
Celkem		2460

S ohledem na různou klinickou závažnost toho, jakou intenzitou APB pacient trpí bezprostředně po operaci a jakou ke konci pobytu na DJ (např. Málek a Ševčík, 2014, s. 28) byl popisovaný soubor rozdělen do čtyř skupin podle intenzity APB v prvních 15 minutách pobytu na DJ (tj. v prvním časovém intervalu). U některých pacientů však nebyla intenzita APB v prvním časovém intervalu sestrami hodnocena, nebo bylo zapsáno, že pacienti spali, což vedlo k vytvoření dalších dvou skupin (celkem 6).

1. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli, že necítí bolest (287 pacientů).

2. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 1–3 (25 pacientů).

3. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 4–6 (82 pacientů).

4. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 7–10 (99 pacientů).

5. skupina dat: intenzita APB pacientů, kterým v časovém intervalu č. 1 nebyla intenzita bolesti hodnocena (26 pacientů).

6. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří v roce 2018 v časovém intervalu č. 1 spali (20 pacientů).

5.4.3.2 Sběr dat a jejich příprava pro analýzu, SO (výzkumný soubor C)

Byly provedeny záznamy dat ze zdravotnické dokumentace a rozhovory s pacienty. Oproti předvýzkumu č. 2 byla přidána intenzita APB 1 hodinu po operaci, byla tedy sledována bezprostředně po operaci, jednu, dvě, osm a 24 hodin po operaci, viz Příloha 17. Sběr dat byl prováděn od prosince 2018 do ledna 2020¹⁴ čtyřmi zaškolenými tazateli a autorkou práce.

Informace byly od pacientů zjišťovány formou polostrukturovaných dotazování (rozhovory) s definovaným účelem. Rozhovory trvaly 10 až 20 minut dle aktuálního stavu pacientů, probíhaly na pokojích pacientů.

Během rozhovorů byl využit jeden z prvků metody tzv. stimulovaného vzpomínání, kdy je respondent vyzván a pobízen výzkumníkem k tomu, aby retrospektivně uvedl svoje „*verbální i neverbální procesy*“ spojené s určitou definovanou událostí nebo situací (Hendl, 2012a, s. 188). I s uvědoměním si rizika zkreslení informací bylo k této metodě přistoupeno, protože nebylo z časových ani technických důvodů možné zajistit sběr dat ve výše uvedených časech autorkou práce, zaškolenými tazateli ani zdravotníky oddělení. Málek a Ševčík (2014, s. 28) uvádějí, že při retrospektivním sběru informací hodnotí pacienti spíše čerstvé zkušenosti než ty vzdálenější. Proto byly rozhovory s pacienty prováděny první či druhý pooperační den podle toho, co umožňovaly provozní podmínky oddělení a stav pacientů. Pacienti byli vyzýváni k tomu, aby si vybavili intenzitu bolesti 8 a 24 hodin po operaci (± 20 minut)¹⁵, případně další skutečnosti, které by chtěli k managementu APB sdělit.

Podobně jako u popisu intenzity APB pacientů na DJ, i u tohoto souboru všech dat o intenzitě bolesti, bylo třeba data pro další analýzu upravit a roztřídit. S ohledem na různou klinickou

¹⁴ Záměrem bylo pokračovat ve sběru dat i v roce 2020. Vzhledem k epidemiologické situaci a výraznému omezení či v jednom časovém období zastavení operací, nebylo ve sběru dat dále pokračováno.

¹⁵ Vzhledem k tomu, že je pooperační období samo o sobě pro pacienty stresující, nebyl jejich stres ještě zvyšován a pacientům bylo s ohledem na etiku a s oporou v Hendlovi a Remrovi (2017, s. 58) vysvětleno, že není nutné uvádět intenzitu pooperační bolesti na minutu přesně.

závažnost bylo provedeno rozdělení výsledků podle toho, jakou intenzitou APB pacient trpěli bezprostředně po operaci.

1. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří bezprostředně po operaci uvedli, že necítí bolest (58 pacientů).

2. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 1–3 (27 pacientů).

3. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 4–6 (54 pacientů).

4. skupina dat: intenzita APB pacientů, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 7–10 (61 pacientů).

5.4.4 Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB

Šlo o výzkumný soubor C. Rozhovor plyně navazoval na dotazování zaměřené na intenzitu APB (viz předchozí kapitola). Pacienti byli požádáni, aby se pokusili určit, jakou pooperační bolest očekávali před tím, než jim byla operace provedena. Pro určení míry této bolesti respondenti vybírali z nabídky: 0 = žádná bolest, 1–3 = mírná bolest, 4–6 = střední bolest, 7–10 = silná bolest.

Pro zjištění názoru na management APB pacienti vyjadřovali míru souhlasu s předloženým výrokem: „*Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.*“ Pro vyjádření míry souhlasu byla stejně jako v předvýzkumu č. 2 zvolena Likertova škála (Likert scale, 2020) s vypuštěním neutrálního typu odpovědi. Pomocí škály byla respondentovi nabídnuta tvrzení, a on vybral to, které odpovídalo jeho postoji.

Poslední část rozhovoru byla velmi volná. Pacienti byli požádáni, aby se (pokud chtějí) vyjádřili ke svým očekáváním a k jejich naplnění, k péči zdravotníků v souvislosti s tišením bolesti a případně doplnili cokoli, co je k tématu napadlo.

Zvolen byl stejně jako u rozhovoru s vybranými sestrami realistický přístup podle Švaříčka a Šed'ové (2014, s. 208). Získané informace byly kategorizovány. Prezentace výsledků byla provedena kvantitativní formou v případě počtů pacientů, i kvalitativní formou s využitím techniky „vyložení karet“ (ibid., s. 226). Příklady odpovědí pacientů byly uvedeny kurzívou.

6 VÝSLEDKY

Kvalitní péče se nezakládá pouze na odpovědnosti jednotlivých pracovníků. K ohrožení pacientů mohou vést špatně navržené procesy v jednotlivých zařízeních a nevhodně vypracované protokoly. Nejlepším způsobem, jak udržet kvalitu péče a zajistit, aby nedošlo k poškození zdraví pacientů, je předcházet chybám. Je třeba odhalovat místa, kde by mohlo dojít k pochybení např. v medikaci a nastavit včas procesy tak, aby k pochybení a tím i snížení kvality péče nedocházelo (Sherwood a Barnsteiner, 2017, s. 8).

Zevrubně popsané výsledky v následujících kapitolách jsou stručně shrnuty v kapitole 6.5 na straně 122.

6.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB

Naplnění cíle této části práce je podmíněno získáním odpovědi na dvě otázky:

Jaké jsou zkušenosti vybraných sester dospávací jednotky s managementem akutní pooperační bolesti?

Jaké jsou zkušenosti vybraných sester standardního oddělení s managementem akutní pooperační bolesti?

6.1.1 Zkušenosti manažerky a „ranní sestry“ dospávací jednotky

Obě informantky se domnívaly, že je bolest pacientům na DJ tišena dostatečně. I přes to by rády měly k dispozici detailnější a případně trvalejší informace o skutečné situaci. Intenzita APB pacientů byla zapisována do záznamů poanestetické péče, které jsou s jejich ostatní dokumentací předávány na SO společně s pacienty. Informantky ke **zdravotnické dokumentaci** sdělily, že si dříve záznamy nechávaly na DJ a staniční sestra mohla kontrolovat, zda je vše v pořádku. Dle jejich tvrzení to již dále nešlo, protože veškerá dokumentace musela být předána s pacientem na další oddělení. Manažerky tak neměly přehled o intenzitě bolesti pacientů a o jejím sledování v širších souvislostech. Ve vedení dokumentace nespatořovaly informantky problémy. Myslely si, že pracují ve shodě se směrnicemi.

Informantky se zamýšlely nad kvalitou tišení bolesti svých pacientů, zda je opravdu u všech pacientů vše v pořádku a nad **okolnostmi, které mohou tišení bolesti ovlivnit**. Dodávaly, že jde o velmi individuální záležitost: „*Ono je to jak u koho. Každý pacient je jiný. Taký asi záleží,*

kdo pacienta uspává. Ono se to dá ale těžko určit. Také záleží, jaký je ten pacient. Je toho opravdu hodně.“ Uváděly, že se vyskytují pacienti, u kterých může být snížení intenzity bolesti problematické: „*U někoho se to prostě nedaří. Pak voláme doktora, aby to šel řešit. Většinou přidá analgetika a pak to jde. Také nejde úplně určit, proč některý pacient přijde ze sálu bez bolesti a jiný s bolestí. Myslíme, že na to má vliv premedikace a kolik toho dostal na sále. To by ti doktoři měli zohlednit.*“ Vrchní sestra dodala, že je dalším důležitým faktorem to, kolik pacientů je v určitý den operováno a „*jak to na sále jde*“.

Na závěr rozhovoru byl s informantkami domluven sběr dat ze zdravotnické dokumentace a jeho okolnosti (viz metodika).

6.1.2 Zkušenosti středních manažerek standardních oddělení

Použité kategorie a kódy jsou společně s odpověďmi informantek uvedeny v Tabulce 11. Odpovědi a jejich rozřazení do kategorií jsou zobrazeny ve schématu v Příloze 18.

Tabulka 11 – Kategorie a kódy pro odpovědi manažerek SO

Kategorie	Kódy	Informantka
1 Překlad pacienta z operačního sálu.	Nejdřív DJ, pak SO. Nejdřív JIP nebo DJ, pak SO. Nejdřív DJ, pak S nebo přímo z OP na SO.	A B C
2 Snížování intenzity bolesti.	Pacienti bolestí netrpí.	A, B, C
3 Ordinace léčiv lékaři × směrnice.	Jsou problémy. Nejsou problémy.	A B, C
4 Nefarmakologické tišení bolesti, absence jeho záznamů ve zdravotnické dokumentaci.	Částečné užití. Není zaznamenáváno.	A, B, C A, B, C
5 Ošetrovatelská péče o pacienta s bolestí.	Není problém. Může být problém.	A B
6 Zápisy hodnocení bolesti do ošetrovatelské dokumentace.	Existují problémy.	A, B, C
7 Možnost budoucí spolupráce na výzkumu.	Ano.	A, B, C

DJ = dospívající jednotka; SO = standardní oddělení; JIP = jednotka intenzivní péče; OP = operační sál

Informantky uvedly, že se na svých odděleních starají o pacienty, kteří přicházejí po operaci nejčastěji z DJ. Vyskytují se ale i pacienti, kteří jsou přímo z operačního sálu překládáni na lůžko SO, a naopak pacienti, kteří jsou z operačního sálu předáváni do péče personálu JIP a až poté jsou přeloženi na SO. Všechny informantky měly pocit, že pacienti u nich na oddělení

bolestí netrpí. Připouštěly, že mohou existovat problémy s managementem APB. Informantka A uvedla problémy s ordinacemi léčiv ze strany lékařů. Na všech odděleních bylo dle informantek užíváno nefarmakologické tišení bolesti, nebylo však zaznamenáváno do zdravotnické dokumentace pacientů.

6.2 Shoda managementu APB se směrnicemi

Naplnění cíle této části práce je podmíněno získáním odpovědí na dvě otázky:

Je management akutní pooperační bolesti na dospávací jednotce realizován ve shodě se směrnicemi?

Je management akutní pooperační bolesti na standardních odděleních realizován ve shodě se směrnicemi?

6.2.1 Shoda managementu APB se směrnicemi na dospávací jednotce

U každého ukazatele jsou v textovém poli uvedeny směrnice a stručné citace jejich částí, podle nichž byl management APB posuzován. Posuzovány byly informace ze „záznamu poanestetické péče“, dále jen „formulář“ (viz Příloha 16).

Ukazatel č. 1: první čas hodnocení intenzity APB

Směrnice 1 a 2: „Bolest hodnoťte nejpozději do 15 minut po příjezdu pacienta na DJ.“

V obou sledovaných letech byly formuláře uspořádány tak, že sestry mohly bez problémů první hodnocení intenzity APB zaznamenat. Posuzování bylo provedeno ze všech formulářů (263/2017, 276/2018). Získaná data byla seříděna do intervalů (tříd) po pěti minutách (třídícím znakem byl počet minut uplynulých od přijetí do prvního hodnocení bolesti a rok hodnocení). Pro každý interval platí: $\langle A; B \rangle = \{h \mid A \leq h < B\}$, kde h = počet prvních hodnocení bolesti, A, B = hodnoty intervalu. Časy hodnocení 0–15 minut (včetně) byly považovány za hodnoty v souladu se směrnicí.

Jak je uvedeno v Tabulkách 12 a 13, v roce 2017 se zdravotníci ptali na pacientovu bolest nejčastěji v intervalu $\langle 0; 5 \rangle$ minut od přijetí na DJ (166 hodnocení). Druhý nejčastěji zastoupený

interval byl (10; 15) minut (36). V roce 2018 probíhalo nejvíce hodnocení bolesti v intervalu (0; 5) minut od přijetí na DJ (232). Druhý nejčastěji zastoupený interval byl (10; 15) minut (21).

Nejčastěji byla v obou letech hodnocena bolest ihned při přijetí pacienta z operačního sálu. Modus i medián je v obou letech 0 minut. V roce 2018 však bylo zastoupení pacientů, kterým byla intenzita APB hodnocena ihned po přijetí, významně vyšší ($p < 0,001$). Nejpozději byla v roce 2017 hodnocena APB za 60 minut od přijetí pacienta na DJ (čas překročen o 45 minut), v roce 2018 za 30 minut (čas překročen o 15 minut).

Tabulka 12 – První hodnocení akutní pooperační bolesti v minutových intervalech od přijetí pacienta na DJ z operačního sálu, četnosti, součty četností a vyjádření shod a neshod se směrnicemi

Minuty		2017				2018			
		n_i	S/Nn_i	f_i	S/Nf_i	n_i	S/Nn_i	f_i	S/Nf_i
S	(0; 5)	166	238	0,63	0,91	232	275	0,84	>0,99
	(5; 10)	15		0,06		5		0,02	
	(10; 15)	36		0,14		21		0,08	
	(15; 20)*	21		0,08		17		0,06	
N	(20; 25)	6	25	0,02	0,09	.	1	.	< 0,01
	(25; 30)	6		0,02		.		.	
	(30; 35)	7		0,03		1		< 0,01	
	(35; 40)	2		0,01		.		.	
	(40; 45)	2		0,01		.		.	
	(45; 50)	1		< 0,01		.		.	
	(50; 55)	
	(55; 60)	
(60; 65)	1	< 0,01	.	.					
celkem		263	263	1,00	1,00	276	276	1,00	1,00

n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost; S = shoda se směrnicí; N = neshoda se směrnicí; S/Nn_i = absolutní četnost shod a neshod se směrnicí; S/Nf_i = relativní četnost shod a neshod se směrnicí; . = měření v tomto časovém intervalu neproběhlo; * v intervalu (15; 20) se vyskytovaly pouze hodnoty 15.

Tabulka 13 – Informace o časech prvního hodnocení intenzity akutní pooperační bolesti, 2017, 2018

	2017	2018
Počet hodnocených formulářů (n)	263	276
Aritmetický průměr (minuty)	5,7	1,9
Směrodatná odchylka	9,6	4,7
Medián	0,0	0,0
Modus/četnost modu	0,00/166	0,00/232
Minimum/četnost minima	0,00/166	0,00/232
Maximum/četnost maxima	60,00/1	30,00/1
Variační rozpětí	60	30

Na základě testu rozdílů četností bylo zjištěno, že bylo v obou letech zastoupení záznamů ve shodě se směrnicí statisticky významně vyšší než záznamů v neshodě se směrnicí ($p < 0,001$). Na základě stejného testu byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi zastoupením záznamů mezi roky 2017 a 2018, kdy bylo prokázáno po intervenci vyšší množství záznamů ve shodě se směrnicí.

Ukazatel č. 2: intervaly mezi hodnocením intenzity APB

Směrnice 1 a 2: „*Bolest hodnotíte ..., dále v 30minutových intervalech, vždy 30 minut po aplikaci analgetika pro kontrolu jeho účinku a před propuštěním pacienta z DJ.*“

Posouzeny byly všechny formuláře a na nich 2 678 zápisů (1 224/2017, 1 454/2018). V obou sledovaných letech byly formuláře uspořádány tak, že sestry mohly fyziologické funkce a intenzitu APB zaznamenávat v 15minutových intervalech. V jiném časovém rozmezí, než je násobek 15, bylo obtížné zaznamenat intenzitu APB ve shodě se směrnicí (viz výsledky níže).

Po přepsání časů hodnocení intenzity APB v situaci, kdy bylo pacientovi podáno analgetikum, vykazovala většina záznamů z roku 2017 neshodu se směrnicí. Vrchní sestra byla požádána o vysvětlení. Vzhledem k tomu, že byla dle směrnice 1 (Příloha 6) analgetika aplikována frakcionovaně 15 až 20 minut, v roce 2017 si sestry vyložily směrnici tak, že intenzitu bolesti hodnotily až 30 minut po ukončení aplikace analgetika. Tím došlo k tomu, že byly jednotlivé časy hodnocení APB (intervaly mezi nimi) u každého pacienta jiné, tudíž je nebylo možné zapsat do příslušných kolonek na formulářích (jsou po 15 minutách, viz Příloha 16) a proto se většina zápisů na formulářích jevila jako v neshodě se směrnicí. Autorka práce tedy přistoupila k přepočtu intervalů u všech zápisů, které byly provedeny po podání analgetika. U všech sporných záznamů dopočítala čas, během kterého bylo možné považovat další posouzení bolesti ve shodě se směrnicí. Šlo o 40 minut u Novalginu, 45 minut u Dipidoloru a 50 minut po podání Morphinu a Paracetamolu.

V roce 2017 bylo pacientům provedeno sestrami nejméně dvě (1 pacient) a nejvíce devět hodnocení intenzity APB (1 pacient), viz Tabulka 14. Nejvíce pacientů bylo podrobena pěti kontrolám (132 pacientů). Nedodržení či prodloužení předepsaných intervalů po podání analgetik způsobilo, že se v souboru vyskytli pacienti, kterým byla intenzita APB během dvouhodinového pobytu na DJ hodnocena pouze dvakrát (1 pacient) či třikrát (12 pacientů).

Tabulka 14 – Absolutní počty pacientů, kterým byla posouzena intenzita APB na DJ při jednotlivých hodnoceních intenzity APB a počty pacientů, kteří byli po hodnocení intenzity APB propuštěni z DJ, 2017, 2018

Rok		Pořadí hodnocení intenzity APB								
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
2017	Posouzeno	263	263	262	250	157	25	2	1	1
	Propuštěno	0	1	12	93	132	23	1	0	1
2018	Posouzeno	276	276	276	276	246	90	10	4	-
	Propuštěno	0	0	0	30	156	80	6	4	-

APB = akutní pooperační bolest; šipka = naznačení vývoje poklesu počtu pacientů

Po intervenci bylo v roce 2018 přistoupeno k zaznamenávání intenzity bolesti každých 30 minut bez ohledu na podané analgetikum, žádné informace nebylo nutné přepočítávat. Tím byla sestřám z DJ usnadněna práce (nedopočítávaly čas) a vzhledem k úpravě kolonek ve formuláři nedocházelo k neshodám se směrnicí z důvodu, že nebylo možné hodnotu adekvátně zapsat. Všem pacientům byla intenzita APB hodnocena minimálně čtyřikrát, nejvíce osmkrát. Nejvíce pacientů bylo podrobeno pěti kontrolám (156 pacientů).

Pořadí jednotlivých zápisů hodnocení intenzity APB na posuzovaných formulářích pacientů a ukončení jejich sledování, tj. propuštění z DJ, jsou za rok 2018 uvedeny v Tabulce 14. Všechny shody a neshody se směrnicí u jednotlivých hodnocení a jejich absolutní a relativní četnosti jsou uvedeny v tabulkách v Příloze 19.

Celkem bylo provedeno 2 678 přehodnocení intenzity APB (1 224 v roce 2017 u 263 pacientů a 1 454 v roce 2018 u 276 pacientů). V roce 2017 byla intenzita APB přehodnocena v 1070 případech ve shodě se směrnicí (tj. v 87 %). V roce 2018 to bylo v 1442 případech (tj. v 99 %). V roce 2017 se vyskytlo 154 neshod v 1. až 6. přehodnocení intenzity APB. Nejvíce neshod bylo zaznamenáno u 3. přehodnocení (39), nejméně u 6. přehodnocení (5). V roce 2018 se vyskytlo 12 neshod v 1. až 5. přehodnocení intenzity APB. Nejvíce neshod bylo zaznamenáno u 2. přehodnocení (5), nejméně u 3. a 4. přehodnocení (1).

Neshody se směrnicí uvedené ve spodních řádcích tabulek v Příloze 19 spočívaly v nedodržení času pro přehodnocení intenzity APB (30 minut). Interval byl v roce 2017 překročen o 5 až 60 minut. V případě překročení o 60 minut byla tedy pacientům přehodnocena intenzita APB až za 90 minut. V roce 2018 byl interval překročen o 5 až 15 minut. Vůbec nebyla přehodnocena intenzita APB v době propuštění z DJ u 38 pacientů, osmi bylo podáno analgetikum a v čase jeho podání nebyla zapsána intenzita APB (Tabulka 15).

Tabulka 15 –Údaje k neshodám se směrnicí při přehodnocování intenzity APB, absolutní počty, 2017, 2018

Neshoda	2017	2018
Překročení předepsaného intervalu pro hodnocení intenzity APB...		
o 5 minut	15	5
o 10 minut	11	3
o 15 minut	67	1
o 20 minut	4	0
o 25 minut	3	0
o 30 minut	11	0
o 35 minut	1	0
o 45 minut	1	0
o 60 minut	4	0
Neshoda v době propuštění pacienta z DJ	32	6
Podáno analgetikum, ale nezapsána intenzita APB	6	2
Celkem	155	17

APB = akutní pooperační bolest; DJ = dospávací jednotka

Ukazatel č. 3: ordinace analgetik včetně opiátů

Směrnice č. 5 a 6: „Lékař vždy uvede: nezkrácený, čitelný název léčiva vč. údaje o koncentraci účinné látky, léková forma, gramáž, dávkování, čas a způsob podání. Podmíněná ordinace: pokud lékař očekává ... může předepsat lék a specifikovat potřebu, maximální dávku a minimální interval. Chybný zápis ordinace lékař nepřepisuje, nesprávný údaj proškrtně jednou čarou. Lékaři předepisují léčiva čitelně.“

Ordinace analgetik byly na všech formulářích dohledatelné. Byly na nich předtištěné čtyři ordinace analgetik (Obrázek 7 či Příloha 16). Zaškrtnutím políčka/políček u předtištěných analgetik lékař provedl ordinaci analgetik (jedno, nebo kombinaci dvou, někdy však i tři analgetik). Na všech formulářích však nebylo zřejmé, jak bylo zabráněno dodatečnému zaškrtnutí dalšího analgetika někým jiným než ordinujícím lékařem, protože je místo pro podpis ordinujícího lékaře na jiné části formuláře.

Předtištěné ordinace byly ve shodě se směrnicemi o předepisování léčiv a o předepisování návykových látek. Byly uvedeny nezkrácené, čitelné názvy léčiv vč. údajů o koncentracích účinných látek, lékové formě, gramáži, dávkování, způsobu podání a specifikace situace, kdy má být léčivo podáno. U Novalginu, Paracetamolu a Morphinu bylo uvedeno, že lze ordinovaný lék podat pouze jednou. U Dipidoloru to nebylo uvedeno, mohla by být tedy ordinace léčiva

pochopena tak, že je ho možné podat vždy, když pacient udá bolest dle VAS 5–10. Ordinance Dipidoloru proto nebyla ve shodě se směrnicí.

Ordinance		Cas
<input checked="" type="checkbox"/> Novalgin 1 g/20 ml FR fracc. i.v. 1x při VAS 1-4		1/10
<input type="checkbox"/> Paracetamol 1 g/100 ml/20 min. i.v. 1x při VAS 1-4		15 40
<input type="checkbox"/> Morphin 10 mg/20 ml FR fracc. i.v. 1x při VAS 5-10		
<input checked="" type="checkbox"/> Dipidolor 15 mg/20 ml FR fracc. i.v. při VAS 5-10		1/25

Obrázek 7 – Ukázky části formuláře s ordinovanými analgetiky

V případě, že ordinovaná analgetika nestačila, pacient i nadále udával bolest, sestra volala lékaře a ten doplnil ručně do formuláře další ordinaci analgetika. V roce 2017 bylo takto dopsáno 17 ordinací analgetik, v roce 2018 šlo o 23 ordinací. Jejich přehled včetně shod a neshod se směrnicemi je uveden v Tabulce 16. Za ordinaci ve shodě se směrnicí je považována nejen ordinace úplná, ale i čitelná. V obou letech byl významný rozdíl mezi shodami a neshodami se směrnicí (testu rozdílů četností, $p < 0,05$).

Tabulka 16 – Shody a neshody se směrnicemi v případě ručně doordinovaných analgetik

	2017		2018	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Shody se směrnicemi	3	0,18	7	0,30
Neshody se směrnicemi	14	0,82	16	0,70
Celkem	17	1,00	23	1,00

n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Nejčastěji šlo o tyto neshody: přelepená ordinace místo přeškrtnutí, nečitelná ordinace, neúplná ordinace (chybějící místo podání, rychlost podání, frakcionované či jednorázové podání, název nosného roztoku v případě nefrakcionovaného podání).

Ukazatel č. 4: podání vhodného analgetika dle intenzity APB

2017, směrnice č. 1: „bolest velikosti 1–2 na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře neopioidní analgetikum; bolest velikosti 3–5 na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře frakcionovaně opioidní analgetikum.“

2018, směrnice č. 2: „bolest velikosti 1–4 na VAS – aplikujte dle ordinace lékaře neopioidní analgetikum; bolest velikosti 5–10 na VAS – aplikujte dle ordinace lékaře frakcionovaně opioidní analgetikum.“

Podání analgetik bylo na všech formulářích dohledatelné. S problematikou souvisel jev, který byl pozorován a podrobněji popsán při analýze hodnot intenzity APB. Sestry zaznamenávaly intenzitu APB nejen celými čísly, ale i pomocí intervalu, např. 1–2. V některých případech nemělo užití těchto intervalů vliv na management APB. V případě zápisů 0–1, 2–3 v roce 2017 (škála 0–5) či 0–1, 4–5 v roce 2018 (škála 0–10) to však mělo vliv na rozhodnutí o tom, zda bude podáno pacientovi analgetikum, případně jaké analgetikum¹⁶. V těchto situacích nebylo podání léčiva podloženo ordinací lékaře a vycházelo pouze z rozhodnutí sester. Během intervence na konci roku 2017 na to byla manažerka oddělení upozorněna.

Posuzováno bylo všech 2 678 zápisů intenzity APB. Podle směrnice a ordinací analgetik na formulářích, měla být podána analgetika ve všech případech, kdy byla intenzita APB vyšší než 0. V 1356 případech mělo být podáno analgetikum. V případě, že pacient analgetikum odmítl, byl o tom proveden zápis do formuláře. V 787 situacích z 1356 (58 %) bylo podáno vhodné analgetikum. Nalezeny byly situace, které nebyly ve shodě se směrnicemi. Jejich souhrn je uveden v Tabulce 17.

Tabulka 17 – Absolutní počty neshod se směrnicí při podání/nepodání analgetik

Neshoda se směrnicí	2017	2018	Celkem
Nepodán žádný lék v situaci, kdy měl být podán (pacient ho neodmítl)	271	216	487
Podán lék neodpovídající dle intenzity APB ordinaci lékaře	6	23	29
Lék podán při intenzitě APB 0–1, 2–3 v roce 2017 (škála 0–5) či 0–1, 4–5 v roce 2018 (škála 0–10)	45	4	49
Nepodán žádný lék při intenzitě APB 0–1, 2–3 v roce 2017 (škála 0–5) či 0–1, 4–5 v roce 2018 (škála 0–10)	4	0	4
Celkem neshod	326	243	569

APB = akutní pooperační bolest; n = počet posouzených zápisů intenzity APB

¹⁶ Část problematiky publikována: Hlaváčková E., Červenková Z., Růžičková P. 2019. Ošidné škály. *Praxe*, č. 1. s. 13–14. ISSN 2571-4376.

Ukazatel č. 5: podání a záznam o podání analgetik včetně opiátů

Směrnice č. 5 a 6: „Každou pochybnost v ordinaci prověřit, teprve potom podat léčivo v předepsané formě, dávce a čase. Při nejasnostech, v případě nečitelné či neúplné ordinace léčiva kompetentní NLZP okamžitě kontaktuje ošetřujícího lékaře, který je povinen nejasnosti na místě vyřešit a učinit o tom záznam do dokumentace pacienta.“
„... musí být patrné, který NLZP léčivo podal.“
„Musí zaznamenat... pokud pacient léčivo odmítl nebo z jiného důvodu nepožil. K ordinaci lékaře zapíše „nepodán“ a bez zbytečné prodlevy informuje lékaře.“

Zda byly všechny splněné ordinace sestrami odškrtnuty, není možné ze zdravotnické dokumentace zjistit. Hodnotit bylo možné pouze ty, které odškrtnuty byly.

Analgetika měla být podána ve všech případech, kdy byla intenzita APB vyšší než 0. V 1356 případech (z 2 678) mělo být podáno analgetikum. V ordinacích léčiv není uvedena možnost, že by si pacient mohl vybrat, zda léčivo chce či ne. V případě, že pacient analgetikum odmítl, byl o tom dle pokynů ve směrnici proveden zápis do formuláře. Tyto pokyny nebyly na DJ dostatečně respektovány (viz výsledky pro předchozí ukazatel). Především do hodnoty intenzity APB 2 nebylo analgetikum podáváno a ve většině případů nebylo ve formulářích zaznamenáno, proč tomu tak bylo. Problematiku lze demonstrovat na příkladu: celkem byla intenzita APB 1 zapsána v 616 situacích. Ve čtyřech situacích bylo podáno neopioidní analgetikum. Ve 180 situacích bylo u hodnoty 1 napsáno, že pacient nechce analgetikum. Ve 432 situacích (70 %) nebylo zapsáno nic. Z formulářů není zřejmé, zda pacient trpěl bolestí a lék mu nebyl podán, nebo zda pacient analgetikum odmítl. V těchto 432 situacích tedy může jít o nesplnění ordinace sestrou.

Dipidolor, který nebyl ordinován ve shodě se směrnicí (viz výsledky k ukazateli č. 3), byl podán v roce 2017 celkem 95krát, v roce 2018 to bylo 139krát, dohromady 234krát. V případech podání Dipidoloru podle předtištěných ordinací a v případech 30 neshod se směrnicí u ručně dopsaných ordinací byla tato léčiva v obou letech sestrami podána i bez vyřešení nejasností a provedení záznamu o této situaci do formuláře.

Sestry se podepisují do kolonky „podal“, která však není přímo u ordinovaných analgetik, viz Příloha 16. V případě, že bylo v roce 2017 na formuláři podepsáno v kolonce „podal“ více sester, nebylo možné rozlišit, která sestra podala konkrétní léčivo. K této neshodě došlo na 5 formulářích (1,9 %) z 263 posuzovaných v roce 2017. Po provedení intervence se v roce 2018 tato neshoda již nevyskytla.

6.2.2 Shoda managementu APB se směrnicemi na standardním oddělení

U každého ukazatele jsou v textovém poli uvedeny směrnice a stručné citace jejich částí, podle nichž byl management APB posuzován.

Ukazatel č. 1: záznam informací o APB lékařem

Směrnice č. 4: „Zaznamenat bolest při vizitě lékaře u pacientů s bolestí nejméně 1x denně do dekuru minimálně zápisem „subjektivně“, případně za využití vhodné škály.“

Tato směrnice je ve zdravotnickém zařízení platná od roku 2018. K zaznamenávání bolesti lékařem se vztahuje výše uvedený pokyn. Nebylo specifikováno, jak postupovat v případě pacientů po operacích. Vzhledem k tomu, že operační zákrok změní klinický stav pacienta, byla problematika posuzována tak, že by měl lékař učinit vizitu u pacienta nejen ráno před operací, ale i po návratu z operačního sálu nebo DJ a dále jedenkrát první pooperační den. V dekurech pacientů bylo místo pro záznam APB lékařem nultý i první pooperační den.

Nultý pooperační den

Záznamy o vizitě u pacientů po návratu z operačního sálu nebo DJ byly analyzovány a kategorizovány. Jednotlivé kategorie a jejich četnosti jsou uvedeny v Tabulce 18. Žádný z lékařů nevyužil k vyjádření intenzity bolesti nějakou škálu. Na základě testu rozdílů četností byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi shodami (74 %) a neshodami (26 %) se směrnicí ($p < 0,001$).

Tabulka 18 – Záznam informací o bolesti lékařem, nultý pooperační den

	Informace ne/zapsané lékaři	n_i	N_i	S/Nn_i	f_i	F_i	S/Nf_i
S	Proveden zápis o vizitě u pacienta, obsahoval informace o APB.	81	81	81	0,74	0,74	0,74
N	Proveden zápis o vizitě u pacienta, obsahoval pouze nespecifickou informaci „cítí se dobře“.	1	82	28	0,01	0,75	0,26
	Proveden zápis o vizitě u pacienta, neobsahoval informace o APB.	8	90		0,07	0,82	
	Neproveden zápis o vizitě u pacienta, ani o APB.	11	101		0,10	0,92	
	Proveden nečitelný záznam.	3	104		0,03	0,95	
	Proveden nelogický zápis.	5	109		0,05	1,00	
	Celkem	109		109	1,00		1,00

S = shoda se směrnicí; N = neshoda se směrnicí; APB = akutní pooperační bolest; n_i = absolutní četnost; N_i = kumulativní absolutní četnost, f_i = relativní četnost, F_i = kumulativní relativní četnost; S/Nn_i = absolutní četnost shod a neshod se směrnicí; S/Nf_i = relativní četnost shod a neshod se směrnicí

Nelogičnost 5 zápisů spočívala v následujících skutečnostech: pacient byl přivezen z operačního sálu na DJ ve 14:20, z DJ na SO v 16:20, ale již ve 14:00 bylo v dokumentaci SO zapsáno lékařem, že je pacient probuzen a kompenzován, jiný zápis o vizitě nebyl nalezen. U čtyř pacientů bylo po jejich návratu na SO zapsáno lékařem do dokumentace: „*klinický stav nezměněn*.“

První pooperační den

Ve všech 109 případech byla první pooperační den lékaři při vizitě bolest okomentována. Žádný z lékařů nevyužil k vyjádření intenzity bolesti škálu. U podstatných jmen bolest či břicho se vyskytovala tato doplnění: bolesti: „*mírné, minim., snesitelné, 0, neudává*“; břicho: „*nebolestivé, pobolívá, pobolívá mírně, nebolí, lehce pobolívá, palpačně nebolestivé*“.

Ukazatel č. 2: stanovení ošetrovatelského problému sestrou nultý pooperační den

Směrnice č. 4: „... <i>stanovit ošetrovatelský problém</i> ...“
--

Záznamy o stanovení ošetrovatelského problému po návratu z operačního sálu nebo DJ byly analyzovány a kategorizovány. Jednotlivé kategorie a jejich četnosti jsou uvedeny v Tabulce 19. Pouze ve 43 % byl stanoven ošetrovatelský problém dle směrnice, v 55 % nebyl problém stanoven. Ve dvou případech byl stanoven problém „*bolest chronická*“ bez vysvětlení, zda pacient i nadále udává chronické bolesti, které měl již před operací či zda jde o APB v ráně, přitom intenzita bolesti dosahovala vysokých hodnot. Mezi shodami a neshodami se směrnicí nebyl prokázán statisticky významný rozdíl (testu rozdílů četností, $p > 0,05$).

Tabulka 19 – Stanovení ošetrovatelského problému sestrou nultý pooperační den

		n_i	N_i	S/Nn_i	f_i	F_i	S/Nf_i
S	Byl stanoven ošetrovatelský problém „bolest akutní“	47	47	47	0,43	0,43	0,43
N	Nebyl stanoven ošetrovatelský problém „bolest akutní“	60	107	62	0,55	0,98	0,57
	Byl stanoven ošetrovatelský problém „bolest chronická“	2	109		0,02	1,00	
	Celkem	109		109	1,00		1,00

S = shoda se směrnicí; N = neshoda se směrnicí; n_i = absolutní četnost; N_i = kumulativní absolutní četnost, f_i = relativní četnost, F_i = kumulativní relativní četnost; S/Nn_i = absolutní četnost shod a neshod se směrnicí; S/Nf_i = relativní četnost shod a neshod se směrnicí

V ošetrovatelské dokumentaci nazvané „*Plán a realizace ošetrovatelské péče*“ se v horní části nachází políčko pro stanovení ošetrovatelského problému „bolest“ s možností výběru „akutní“ či „chronická“ (Obrázek 8). Ošetrovatelská dokumentace je uspořádána tak, že není možné stanovení ošetrovatelského problému změnit během hospitalizace pacienta, lze ho jen ukončit. V případě stanovení ošetrovatelského problému „bolest chronická“ při přijetí pacienta není možné uživatelsky přívětivě změnit po operaci problém na „bolest akutní“, případně pracovat s oběma problémy. Vzhledem k velikosti obrázku nelze přehledně zakreslit více lokalizací bolesti a k těmto lokalizacím poté zapsat intenzitu bolesti.

Obrázek 8 – Ukázka části formuláře s místem pro záznam ošetrovatelského problému

Ukazatel č. 3: monitorace intenzity APB sestrou

Směrnice č. 4: „Sledovat a zaznamenávat vždy bolest v den operačního výkonu a dále dle postupu: nultý pooperační den hodnotí sestra bolest v závislosti na výkonu, a to každé 2–4 hodiny. Pokud pacient spí, tak bolest nehodnotíme (uvedeme např.: v noční směně ‘pacient spal, bolest nehodnocena’).“
„První a dva další pooperační dny hodnotí sestra bolest minimálně 1x za směnu se záznamem do dokumentace.“

Nultý pooperační den

V celém výzkumném souboru B nebylo nalezeno systematické monitorování intenzity APB dle směrnice (tj. po 2–4 hodinách). Sledování probíhalo nejednotně, nebylo možné ho souhrnně popsat. U každého pacienta by muselo být popsáno zvlášť, což není cílem této práce. Záznamy intenzity APB ze strany sester byly nalezeny jak v dekurzech, tak v „Plánu a realizaci ošetrovatelské péče“. Nalezeny byly různé kombinace umístění, druhů a časových intervalů záznamů, např. následující situace případně jejich kombinace:

1. nebyl učiněn žádný zápis intenzity APB ani v dekurzu ani v „Plánu a realizaci ošetrovatelské péče“;
2. intenzita APB byla zaznamenána pouze v dekurzu, a to jen u podávaného analgetika;
3. intenzita APB byla zaznamenána pouze v „Plánu a realizaci ošetrovatelské péče“, a to jen v případě podání analgetika, které bylo zaznamenáno v dekurzu;
4. byly zapisovány pouze čárky v realizaci ošetrovatelské péče, které nevypovídaly nic o intenzitě APB.

Vzhledem k tomu, že nebyl dodržen interval 2–4 hodiny, nebyl v žádné zdravotnické dokumentaci nalezen zápis „pacient spal, bolest nehodnocena“ u hodnocení intenzity APB, jak je uvedeno v pokynech ve směrnici.

Ze směrnice nebylo patrné, kam přesně měla být intenzita APB zaznamenávána. V dekurzech bylo možné zaznamenat intenzitu APB vedle podávaného analgetika. V případě zaznamenávání intenzity APB do „Plánu a realizaci ošetrovatelské péče“ byla místa pro záznam hodnot uživatelsky nepřívětivá, kolonky malé, blízko u sebe, neumožňující kombinovat zápisy intenzity APB po 2–4 hodinách a po podání analgetik.

První pooperační den

U celého výzkumného souboru B nebylo nalezeno systematické monitorování intenzity APB jedenkrát za směnu (tj. po 12 hodinách). Stejně jako nultý pooperační den bylo sledování intenzity APB nejednotné a nebylo možné ho souhrnně popsat. Záznamy intenzity APB ze strany sester bylo možné nalézt v dekurzech a v „*Plánech a realizaci ošetrovatelské péče*“, u každého pacienta však v jiných kombinacích a jiných časových intervalech. Nalezeny byly stejné situace jako nultý pooperační den.

Pro zaznamenávání intenzity APB minimálně jedenkrát za směnu (tj. po 12 hodinách) je v „*Plánu a realizaci ošetrovatelské péče*“ dostatek místa pro zápis a je možné ho využít k systematickému monitorování intenzity APB dle směrnice. V případě podávání analgetik byl některými sestrami volen pouze zápis do dekurzu u podaného analgetika.

Ukazatel č. 4: ordinace analgetik včetně opiátů

Směrnice č. 4: „*Ordinace léků k léčbě bolesti musí být buď podmíněná, nebo ordinovaná s časovým rozpisem či kontinuálně.*“

Směrnice č. 5: „*Ordinaci léčiv a léčivých přípravků provádí vždy lékař. Lékař vždy uvede: nezkrácený, čitelný název léčiva vč. údaje o koncentraci účinné látky, léková forma, gramáž, dávkování, čas a způsob podání; v případě ordinace léčiv per os ráno, v poledne, večer a na noc musí být čas podání specifikován v harmonogramu práce jednotlivého oddělení. Podmíněná ordinace: pokud lékař očekává ... může předepsat lék a specifikovat potřebu, maximální dávku a minimální interval. Chybný zápis ordinace lékař nepřepisuje, nesprávný údaj proškrtne jednou čarou. Lékaři předepisují léčiva čitelně.*“

Směrnice č. 6: „*V případě podmíněné ordinace musí zápis lékaře obsahovat uvedený VAS s uvedením minimálního časového intervalu, který musí kompetentní NLZP dodržet mezi jednotlivými aplikacemi návykové látky v kombinaci s analgetiky. V dokumentaci pacienta je ordinace návykové látky podtržena nebo orámována červeně.*“

Analgetika (vč. opiátů) byla ordinována především jako podmíněná léčiva, v několika případech i s časovým rozpisem. Pouze u 32 pacientů (29 %) byla ordinována v souladu se směrnici, nebo nebyla ordinována vůbec. V těchto případech nebyla shledána neshoda se směrnici. U 77 pacientů (71 %) byla v jejich chorobopisech nalezena alespoň jedna neshoda se směrnici. Neshody jsou uvedeny v Tabulce 20, vyskytovaly se ve zdravotnických dokumentacích samostatně, i v různých kombinacích.

Jako ukázkou sporné ordinace analgetik, kde není přesně specifikováno, v jaké situaci mají být analgetika podána, s jakým časovým rozstupem a v jaké kombinaci, lze uvést tuto kombinaci akutní a chronické medikace:

„Almiral 1 amp.i.m. max.á 12h při VAS >4; Dolsin 50mg s.c. max.á 8h při VAS >8; Algifen 30 kapek při bolesti hlavy; Indometacin supp 50 mg p.p.; Náplasti Oxycodon 10 mg 1“.

Tabulka 20 – Popis neshod se směrnicemi u ordinací analgetik vč. opiátů, absolutní počty

Položka ze směrnice, u které byla nalezena neshoda (citace ze směrnic č. 4, 5 a 6)	Popis neshody	n_i
<i>s uvedením minimálního časového intervalu, který musí kompetentní NLZP dodržet mezi jednotlivými aplikacemi návykové látky v kombinaci s analgetiky</i>	V den přeložení pacienta z operačního sálu nebo DJ nebylo uvedeno, kdy může být podáno první analgetikum v návaznosti na léky podané na předchozích pracovištích.	60
<i>minimální interval podání léčiva</i>	Nebyl u analgetik napsán interval, kdy je možné podat další dávku.	7
<i>specifikace potřeby</i>	Nebyla uvedena specifikace potřeby u podmíněné ordinace analgetika. Bylo uvedeno např. „p. p.“ nebo „při VAS“ případně nespecifikováno nic.	10
<i>specifikace potřeby čas podání</i>	Byla ordinována dvě analgetika pro stejnou intenzitu APB na dvou odlišných místech v dekurzu bez pokynu, zda obě podat najednou nebo v jinou dobu.	3
<i>ordinaci léčiv a léčivých přípravků provádí vždy lékař</i>	Sestrou byla do dekurzu zapsána neúplná ordinace analgetika po telefonu. Lékařem nebyla ordinace dopsána ani podepsána.	1
<i>údaje o koncentraci účinné látky, léková forma, gramáž, dávkování, čas a způsob podání</i>	Zrušena byla celá ordinace analgetika v infuzi. Rukou v jiné části dekurzu bylo dopsáno pouze analgetikum stejného názvu a u něj pouze: „inj. I“ bez jiných údajů.	1
<i>bud' podmíněná, nebo ordinovaná s časovým rozpisem či kontinuálně</i>	Analgetikum rozepsáno kontinuálně ráno, v poledne a večer, byla u něj ale dopsána poznámka „p. p.“. Z ordinace nebylo zřejmé, v jakém režimu mělo být podáváno.	2
<i>je ordinace návykové látky podtržena nebo orámována červeně</i>	Opiát nepodtržen červeně.	1
<i>jiné</i>	Bylo ordinováno analgetikum, i když na něj pacient udával alergii (pozn. autorky: sestrou odhaleno, nepodáno).	1
<i>jiné</i>	Byl ordinován lék, i když na něj pacient uváděl alergii, ordinace byla následně zrušena, nebyla však za něj uvedena náhrada. Pro určitou intenzitu bolesti neměl pacient ordinováno analgetikum. Druhý den se situace v ordinacích léčiv opakovala.	2

Kurzíva = citace ze směrnice; n_i = počet zdravotnických dokumentací, ve kterých byla nalezena neshoda; NLZP = nelékařský zdravotnický pracovník; VAS = vizuální analogová škála

Ukazatel č. 5: podání a záznam o podání analgetik včetně opiátů

Směrnice č. 5: „ordinaci léčiv a léčivých přípravků provádí vždy lékař. Změny ordinace pak provádí lékař ... včetně času (event. data), jmenovky a podpisu.“

„NLZP splněnou ordinaci lékaře odškrtně a stvrdí svým podpisem včetně jmenovky/čitelný podpis ve zdravotnické dokumentaci pacienta. V případě nečitelné či neúplné ordinace léčiva kompetentní NLZP okamžitě kontaktuje ošetřujícího lékaře (v mimo pracovní době přítomného lékaře), který je povinen nejasnosti na místě vyřešit a učinit o tom záznam do dokumentace pacienta.“

Směrnice č. 6: „Aplikaci návykové látky stvrdí kompetentní NLZP jmenovkou a podpisem přímo k ordinaci lékaře.“

Zda byly všechny splněné ordinace sestrami odškrtnuty, není možné ze zdravotnické dokumentace zjistit. Posuzovat bylo možné pouze ty, které odškrtnuty byly. U všech odškrtnutých ordinací analgetik (vč. opiátů) byl dohledatelný podpis sestry. Sestrami však byly plněny i neúplné ordinace uvedené v předchozí kapitole, což není v souladu se směrnicí. V šesti případech bylo pozorováno podání léčiv ne zcela podle ordinace lékaře (Tabulka 21). Dále popsané jevy není možné považovat za neshody se směrnicemi, protože nebylo ve směrnicích blíže specifikováno, co vše má sestra napsat do dekurzu při stvrzování podání podmíněně ordinovaného analgetika. Tyto situace je však možné považovat za neshodu s Národním ošetřovatelským postupem Péče o pacienta s bolestí (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2020) a obecnými doporučeními pro podávání léčiv, např. (Veverková, Kozáková a Dolejší, 2019, s. 136). Jsou uvedeny v Tabulce 21.

Tabulka 21 – Nevhodné splnění ordinací lékaře, neshody s doporučeními pro podávání léčiv

Případy nevhodného splnění ordinace lékaře	n_i
Podáno slabší analgetikum, než jaké mělo být dle intenzity bolesti podáno.	2
Byla ordinována dvě analgetika pro stejnou intenzitu APB na dvou odlišných místech v dekurzu. Sestrou bylo podáno jen jedno analgetikum.	2
Analgetika rozepsaná v režimu ráno-poledne-večer byla podána při bolesti na žádost pacienta v časech neodpovídajících rozepsanému režimu.	2
Neshody s Národním ošetřovatelským postupem a doporučeními pro podávání léčiv	n_i
Nezapsán čas podání analgetika u podmíněné ordinace, není možné určit, kdy může být podána další dávka.	3
Nezapsán konkrétní důvod podání.	8

6.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů

Naplnění cíle této části práce je podmíněno získáním odpovědí na otázky:

Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů během pobytu na DJ?

Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými hospitalizovanými pacienty během pobytu na DJ v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých pacientů hospitalizovaných na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci?

Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými pacienty hospitalizovanými na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Vizualizace výsledků

Z důvodu vizualizace rozložení hodnot intenzity APB bylo zvoleno barevné rozlišení tak, jak bylo uvedeno v metodice. Do tabulek nebyly pro lepší přehlednost uváděny nuly. Prázdná pole znamenají, že se u dané intenzity APB v daném čase nevyskytl žádný zápis. V tabulkách jsou uváděny absolutní četnosti, jejich součty pro akceptovatelné a neakceptovatelné hodnoty a u nich i relativní četnost.

6.3.1 Intenzita APB na dospávací jednotce

V souboru 287 pacientů (Tabulka 22), kteří ihned po operaci (1. interval) nepociťovali bolest, docházelo k nepravidelnému přehodnocování intenzity APB. Ve 2. intervalu byla bolest přehodnocena pouze 145 pacientům. U nich došlo k nárůstu intenzity APB. 64 pacientů i nadále nepociťovalo bolest, 24 uvádělo bolest 1–3. Těchto 88 (61 % ze 145) pacientů udávalo akceptovatelné hodnoty intenzity APB. Dalších 57 pacientů (39 %) však již uvedlo neakceptovatelné hodnoty bolesti. Ve 3. intervalu byla bolest přehodnocena 139 pacientům. 83 pacientů nepociťovalo bolest, 15 uvádělo bolest 1–3. Těchto 98 (70 % ze 139) pacientů udávalo akceptovatelné hodnoty intenzity APB. Dalších 41 pacientů (30 %) však již uvedlo neakceptovatelné hodnoty bolesti.

Poměr akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot intenzity APB byl hodnocen ve všech časových intervalech. Na základě testu rozdílů četností bylo zjištěno, že bylo zastoupení akceptovatelných hodnot vždy vyšší než neakceptovatelných ($p < 0,05$). V 9. a 10. intervalu nebyly neakceptovatelné hodnoty zastoupeny vůbec.

Zastoupení akceptovatelných hodnot bylo sledováno nejen v jednom časovém intervalu, ale i v průběhu času a posuzováno též testem rozdílů četností. V procentuálním zastoupení akceptovatelných hodnot nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi hodnotami v 2., 3. a 4. intervalu. K významnému nárůstu akceptovatelných hodnot došlo od pátého intervalu ($p < 0,05$) a tento trend trval až do konce sledování (do 10. intervalu).

Přestože medián i modus nabývaly v celém souboru akceptovatelných hodnot (medián 0–1 a modus 0), došlo k výskytu silné bolesti (7–10) v intervalech dva, tři a čtyři, čemuž odpovídají vyšší hodnoty interkvartilového rozpětí (IKR). V těchto intervalech bylo minimum 0 a maximum 8 resp. 7.

Tabulka 22 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli, že necítí bolest

Číslo	Interval Čas (h:mm)	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián Modus	IKR	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				10
1	(0:00; 0:15)	287											287	0	0
		287 (1,00)										0			
2	(0:15; 0:30)	64	11	9	4	5	20	23	8	1			145	1	5
		88 (0,61)				57 (0,39)						0			
3	(0:30; 0:45)	83	4	6	5	5	11	21	3	1			139	0	5
		98 (0,70)				41 (0,30)						0			
4	(0:45; 1:00)	62	12	13	9	8	8	12	1				125	1	3
		96 (0,77)				29 (0,23)						0			
5	(1:00; 1:15)	66	9	24	11	13	10	7					140	1	3
		110 (0,79)				30 (0,21)						0			
6	(1:15; 1:30)	61	27	15	14	5		2					124	1	2
		117 (0,94)				7 (0,06)						0			
7	(1:30; 1:45)	87	15	32	3	3	1						141	1	2
		137 (0,97)				4 (0,03)						0			
8	(1:45; 2:00)	176	38	44	2	1							261	0	1
		260 (0,99)				1 (0,01)						0			
9	(2:00; 2:15)	16	6	6									28	0	1
		28 (1,00)										0			
10	(2:15; 2:30)	3	1	1									5	0	1
		5 (1,00)										0			
Celkem**		1226 (0,88)				169 (0,12)						1395			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí

Soubor pacientů, kteří bezprostředně po operaci (1. interval) pocívali bolest 1–3, obsahoval pouze 25 lidí (Tabulka 23). V 2. intervalu byla intenzita APB přehodnocena pouze 11 pacientům. U nich došlo k nárůstu intenzity APB. Pouze jeden pacient i nadále pocíval bolest 1, deset pacientů uvádělo neakceptovatelné hodnoty od 4 do 8 (medián 6, modus 6). IKR s hodnotou 1 svědčilo o těsném shluku jednotlivých hodnot kolem mediánu. V následujícím intervalu došlo k rozptylu dat (IKR = 5). V 8. intervalu byla bolest přehodnocena 21 pacientům. Jejich intenzita bolesti se ve více než 90 % nacházela v akceptovatelném rozmezí. V Tabulce 23 není uveden desátý interval, protože v tomto čase neproběhlo u skupiny respondentů žádné hodnocení intenzity APB.

Tabulka 23 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 1–3

Interval		Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR		
Číslo	Čas (h:mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus	
1	⟨0:00; 0:15⟩		3	17	5									25	2	0
		25 (1,00)										2				
2	(0:15; 0:30)		1			1	1	6		2				11	6	1
		1 (0,09)				10 (0,91)						6				
3	(0:30; 0:45)	3	1	2	1	4		5		1				17	3,5	5
		7 (0,41)				10 (0,59)						6				
4	(0:45; 1:00)			2		2								4	3	2
		2 (0,50)				2 (0,50)						2 a 4				
5	(1:00; 1:15)	2	1	4	1	5	1	1						15	3	2
		8 (0,53)				7 (0,47)						4				
6	(1:15; 1:30)	3		4	1	1								9	2	2
		8 (0,89)				1 (0,11)						2				
7	(1:30; 1:45)	3	2	7	2	1								15	2	1
		14 (0,93)				1 (0,07)						2				
8	(1:45; 2:00)	6	2	12		1								21	2	2
		20 (0,95)				1 (0,05)						2				
9	(2:00; 2:15)			1										1	ns	ns
		1 (1,00)										ns				
Celkem**		86 (0,73)				32 (0,27)						118				

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí; ns = nelze stanovit

V souboru pacientů, kteří bezprostředně po operaci (1. interval) pociťovali bolest 4–6 (Tabulka 24) byla v 2. intervalu přehodnocena bolest pouze 14 pacientům. Ve 3. intervalu to bylo již 45 pacientů. V obou intervalech došlo k poklesu intenzity APB.

V 2. a 3. intervalu nebyl v zastoupení akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot nalezen statisticky významný rozdíl (test rozdílů četností, $p > 0,05$). Od 4. intervalu bylo procento akceptovatelných hodnot vyšší než neakceptovatelných ($p < 0,05$). Ve 3. a 6. intervalu se vyskytli pacienti, kterým se zvýšila jejich intenzita APB na silnou.

Tabulka 24 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 4–6

Interval		Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR		
Číslo	Čas (h:mm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus	
1	<0:00; 0:15)					4	22	56						82	6	1
		82 (1,00)											6			
2	(0:15; 0:30)	1	3	3	1	3	2	1						14	2,5	3
		8 (0,57)				6 (0,43)						1 a 2 a 4				
3	(0:30; 0:45)	4	4	9	9	16	1	1		1				45	3	2
		26 (0,58)				19 (0,42)						4				
4	(0:45; 1:00)	4	5	7	4	5		1						26	2	2
		20 (0,77)				6 (0,23)						2				
5	(1:00; 1:15)	6	12	14	6	1								39	2	2
		38 (0,97)				1 (0,03)						2				
6	(1:15; 1:30)	8	4	12	3	1					1			29	2	2
		27 (0,93)				2 (0,07)						2				
7	(1:30; 1:45)	13	13	12	4	2								44	1	2
		42 (0,95)				2 (0,05)						0 a 1				
8	(1:45; 2:00)	29	22	21	1									73	1	2
		73 (1,00)										0				
9	(2:00; 2:15)	1	1	4		1								7	2	1
		6 (0,86)				1 (0,14)						2				
10	(2:15; 2:30)	2		1										3	0	ns
		3 (1,00)										0				
Celkem**		243 (0,67)				119 (0,33)						362				

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí; ns = nelze stanovit

Soubor v Tabulce 25 tvořilo 99 pacientů, kteří v 1. intervalu uvedli intenzitu své APB v rozmezí 7 až 10, což je bolest neakceptovatelná. V 2. intervalu byla bolest přehodnocena pouze 12 pacientům, ve třetím 54. Přestože došlo k poklesu intenzity APB u celého souboru, nebyl v 2. intervalu zjištěn statisticky významný rozdíl v zastoupení akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot intenzity APB (test rozdílů četností, $p > 0,05$). Ve 3. intervalu bylo opět zastoupení akceptovatelných hodnot bolesti nižší ($p < 0,05$). Ve 4. intervalu bylo znovu bez statisticky významného rozdílu a od 5. intervalu bylo zastoupení akceptovatelných hodnot vyšší ($p < 0,05$).

Ve 3. intervalu bylo minimum 1, ale maximum 9, IKR rozpětí mělo hodnotu 2, což vypovídalo o shluku jednotlivých hodnot kolem mediánu (4). Pacienti se silnou bolestí se vyskytovali od intervalu jedna do intervalu pět. V tomto souboru se více než hodinu a tři čtvrtě od operace vyskytlo šest zápisů neakceptovatelných hodnot intenzity APB.

Tabulka 25 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v časovém intervalu č. 1 uvedli intenzitu bolesti 7–10

Interval	Číslo	Čas (h:mm)	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	
	1	(0:00; 0:15)							37	50	7	5	99	8	1
							99 (1,00)						8		
	2	(0:15; 0:30)			1	4	2	2	1	1	1		12	4	2,5
			5 (0,42)				7 (0,58)						3		
	3	(0:30; 0:45)		4	6	8	17	9	3	3	3	1	54	4	2
			18 (0,33)				36 (0,67)						4		
	4	(0:45; 1:00)	4	1	7	4	11	12	2				41	4	3
			16 (0,39)				25 (0,61)						5		
	5	(1:00; 1:15)	6	9	7	6	7	4	1	1			41	2	3
			28 (0,68)				13 (0,32)						1		
	6	(1:15; 1:30)	7	10	14	5	6	2	1				45	2	2
			36 (0,80)				9 (0,20)						2		
	7	(1:30; 1:45)	7	13	13	4	3	2					42	2	1
			37 (0,88)				5 (0,12)						1 a 2		
	8	(1:45; 2:00)	19	29	29	1	1	1	1				81	1	1
			78 (0,96)				3 (0,04)						1 a 2		
	9	(2:00; 2:15)		5	2	1	1						9	1	1
			8 (0,89)				1 (0,11)						1		
	10	(2:15; 2:30)	1	1	2		2						6	2	
			4 (0,67)				2 (0,33)						2 a 4		
		Celkem**	230 (0,54)				200 (0,44)						430		

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí

Pět pacientů po přijetí na DJ uvedlo intenzitu APB 10, vzhledem k závažnosti této intenzity bylo přistoupeno k podrobnějšímu popisu managementu bolesti těchto pacientů. Na bolest této intenzity má být pacientům podle ordinace lékaře i směrnice podáváno opiátové analgetikum (detailněji viz směrnice v Přílohách 6, 7 a ordinace lékaře v Příloze 16). Názvy operačních výkonů jsou uváděny tak, jak byly uvedeny sestrou pořizující fotokopie záznamů.

Pacient č. 1

První pacient z tohoto výběru podstoupil artroskopii kolenního kloubu a plastiku vazů. Přijat byl na DJ ve 13:00 s intenzitou APB 10, a ihned dostal Morfin. Další hodnocení APB u něj proběhlo ve 13:45, uvedl intenzitu 1. Čas kontroly byl ve shodě se směrnicí, protože v té době sestry po podání analgetika dopočítávaly čas další kontroly. Následovaly kontroly ve 14:15 a 14:45, vždy s intenzitou APB 1. Na tu pacient žádné analgetikum nedostal, ani nebylo zapsáno, že by léčivo nechtěl. V 15:00 byl přeložen na SO, jeho intenzita APB v té době nebyla hodnocena.

Pacient č. 2

Po gynekologické laparoskopii byla ve 12:00 přijata pacientka s APB intenzity 10. Až ve 12:15 dostala Dipidolor. Ve 12:30 udávala bolest intenzity 8, ale dostala bez konzultace s lékařem Novalgin, i když to neodpovídalo ordinaci lékaře ani směrnicí. Ve 12:45 udávala stále bolest 8, dostala Paralen, i když ani tento lék neodpovídal ordinaci lékaře. Ve 13:15 uvedla bolest intenzity 4, ve 13:45 hodnotu 1 a v době přeložení na SO 1. Na APB intenzity 1 nedostala analgetikum, ani nebylo zapsáno, že by léčivo odmítla.

Pacient č. 3

Ve 12:00 byl na DJ přijat pacient po artroskopii kyčle s intenzitou APB 10. Až ve 12:10 mu byl podán Morfin. Ve 12:30 uvedl bolest intenzity 5 na kterou dostal ve 12:40 bez konzultace s lékařem Novalgin, který je ordinován pouze na bolest do intenzity 4. Jeho bolest zůstávala na intenzitě 5, proto byl ve 13:00 zavolán lékař a ten naordinoval Paralen. Ve 13:30 pacient spal. Ve 14:00 byl přeložen na SO s bolestí intenzity 1. Analgetikum již na tuto hodnotu nedostal, ani nebylo zapsáno, že by léčivo odmítl.

Následují popisy situací pacientů, u nichž nebyla předpokládána silná APB, proto jim nebylo lékařem na operačním sále ordinováno opiátové analgetikum.

Pacient č. 4

Pacientka po gynekologické revizi byla přijata na DJ ve 12:00 a byla u ní zaznamenána bolest intenzity 10. Ordinován měla pouze Novalgin na bolest intenzity 1–4 a ten ve 12:02 dostala, i když měla bolest intenzity 10. Novalgin měl být aplikován 20 minut. Za 8 minut (ve 12:10) byl povolán lékař a pacientce byl podán Dipidolor. O tom, zda bylo dokončeno podávání Novalginu, není ve formuláři záznam. Ve 12:45 pacientka spala. Ve 13:00 uvedla intenzitu APB 2. Ve 13:30 a ve 14:00 v době předání na SO uvedla intenzitu 1. Žádná další analgetika nedostala, ani nebylo zapsáno, že by léčivo odmítla.

Pacient č. 5

V 9:25 byl přijat pacient po uretero a cystoskopii s APB intenzity 10, na niž dostal Novalgin, i když to neodpovídalo ordinaci lékaře ani směrnici. V 9:30 nebyla pacientovi zaznamenána žádná intenzita APB, byl však telefonicky konzultován lékař, je tedy možné předpokládat, že pacient i nadále trpěl bolestí. Bylo mu podáno ½ ampule Dipidoloru. Novalgin podaný v 9:25 měl být aplikován 20 minut. V 9:30 byl podán již zmíněný Dipidolor. O tom, zda bylo dokončeno podávání Novalginu, není ve formuláři záznam. V 10:00 udával bolest intenzity 2. Byl kontrolován lékařem a další analgetika nepožadoval. Dále mu byla bolest hodnocena v 10:30, v 11:00 a v době přeložení na SO ve 12:25. Vždy uvedl, že je bez bolesti.

Další soubory pacientů:

U 26 pacientů nebyla v 1. intervalu hodnocena intenzita APB. V 2. intervalu byla přehodnocena bolest jen 20 pacientům. Nehodnocení intenzity APB je v této práci považováno za neshodu se směrnicí (podrobněji viz kapitola 6.2.1). I přes to, že nebyly v prvním (někdy i druhém) intervalu u těchto pacientů zaznamenány intenzity bolesti, nelze tyto pacienty vyloučit z celkového přehledu o intenzitě APB celého výzkumného souboru A.

Intenzita bolesti v této skupině pacientů (Tabulka 26) byla v neakceptovatelných hodnotách v 2. intervalu v 65 % a ve 3. intervalu v 80 % (zde však bylo pouze 5 pacientů). Nejvyšší hodnota interkvartilového rozpětí byla zaznamenána ve čtvrtém intervalu, v něm bylo minimum 0 a maximum 6, i když modus dosáhl hodnoty 0.

Tabulka 26 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kterým v časovém intervalu č. 1 nebyla intenzita APB zdravotníky hodnocena, n = 26

Číslo	Interval Čas (h:mm)	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus
2	(0:15; 0:30)	7				1	1	4	4	3			20	6	7
		7 (0,35)				13 (0,65)						0			
3	(0:30; 0:45)			1		1		1	2				5	6	3
		1 (0,20)				4 (0,80)						7			
4	(0:45; 1:00)	3		2	2	2		1					10	2,5	4
		7 (0,70)				3 (0,30)						0			
5	(1:00; 1:15)	1		1		1	4						7	5	3
		2 (0,29)				5 (0,71)						5			
6	(1:15; 1:30)	5	2	6	2	2							17	2	2
		15 (0,88)				2 (0,12)						2			
7	(1:30; 1:45)	1	1	4		1							7	2	1
		6 (0,86)				1 (0,14)						2			
8	(1:45; 2:00)	9	1	9	1								20	1,5	2
		20 (1,00)										0 a 2			
9	(2:00; 2:15)	1	1	1									3	1	ns
		3 (1,00)										ns			
10	(2:15; 2:30)		1	1									2	ns	ns
		2 (1,00)										ns			
	Celkem**	63 (0,69)				28 (0,31)						91			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí; ns = nelze stanovit

Dvaceti pacientům nebyla v 1. intervalu hodnocena intenzita APB, protože tyto pacienti spali. Nehodnocení intenzity APB a zápis spánku směrnice připouští. Přestože nebyly v prvním (někdy i druhém) intervalu u těchto pacientů zaznamenány hodnoty intenzity bolesti, nelze ani tyto pacienty vyloučit z celkového přehledu o intenzitě bolesti celého výzkumného souboru A. Intenzita bolesti u této skupiny pacientů (Tabulka 27) byla v neakceptovatelných hodnotách v 2. intervalu v 54 % a ve 4. intervalu již pouze v 17 %. Nejvyšší hodnota IKR byla zaznamenána v 2. intervalu, v něm bylo minimum 0 a maximum 7 (medián 5, modus 6). V ostatních intervalech nabývalo interkvartilové rozpětí hodnot od 0 do 2.

Tabulka 27 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) u pacientů, kteří v roce 2018 v časovém intervalu č. 1 spali, n = 20

Číslo	Interval Čas (h:mm)	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus
2	(0:15; 0:30)	3		2	1		2	4	1				13	5	4
		6 (0,46)				7 (0,54)						6			
3	(0:30; 0:45)					2							2	ns	ns
						2 (1,00)						ns			
4	(0:45; 1:00)	3	4	2	1		1	1					12	1	2
		10 (0,83)				2 (0,17)						1			
5	(1:00; 1:15)	1	4	1									6	1	0
		6 (1,00)										1			
6	(1:15; 1:30)	5	1	3			1						10	0,5	2
		9 (0,90)				1 (0,10)						0			
7	(1:30; 1:45)	1	3		1								5	1	0
		5 (1,00)										1			
8	(1:45; 2:00)	7	5	1									13	0	1
		13 (1,00)										0			
9	(2:00; 2:15)	1	1										2	ns	ns
		2 (1,00)										ns			
10	(2:15; 2:30)	1											1	ns	ns
		1 (1,00)										ns			
Celkem**		52 (0,81)				12 (0,19)						64			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí; ns = nelze stanovit

Pacienti byli na DJ přibližně 2 hodiny, podle jejich aktuálního zdravotního stavu. Ne všichni byli propuštěni z DJ v časovém intervalu 8, tj. 2 hodiny od operace. Hodnocení intenzity APB v době jejich propuštění z DJ se tedy vyskytovala i v časových intervalech 9 a 10. Proto byla data o intenzitě APB v době propuštění pacienta z DJ zpracována zvlášť (Tabulka 28).

Tabulka 28 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB u pacientů v době propuštění z dospávací jednotky na standardní oddělení

	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						N/S	Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10		Modus
Propuštění	265	106	121	5	4							38	539	0	2
Celkem**	497 (0,92)				4 (0,01)						38 (0,07)	0			

APB = akutní pooperační bolest; N/S = nezapsána intenzita APB nebo zapsáno „spí“; celkem* = počet pacientů propuštěných z dospávací jednotky; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla při propuštění z dospávací jednotky zaznamenána příslušná intenzita APB; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí

Převážná většina pacientů opouštějících DJ měla akceptovatelné hodnoty intenzity APB. 49 % pacientů (265 z 539) udávalo, že bolestí netrpí vůbec. U 38 pacientů nebyla jejich bolest v době překlada na standardní oddělení hodnocena. Poslední zaznamenané intenzity jejich APB jsou uvedeny v Tabulce 29. U těchto pacientů byla nejčastěji zaznamenána hodnota 2, intenzita APB byla zaznamenána v neakceptovatelných hodnotách v 11 % případů.

Tabulka 29 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB zaznamenané jako poslední u pacientů, jimž nebyla v době propuštění zaznamenána intenzita APB (data vysvětlující sloupec N/S z tabulky 33)

	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	Modus	
N/S	12	5	15	2	2	1	1					38	2	2
Celkem**	34 (0,89)				4 (0,11)							2		

APB = akutní pooperační bolest; N/S = nezapsána intenzita APB nebo zapsáno „spí“; celkem* = počet pacientů propuštěných z dospávací jednotky jimž nebyla v době propuštění zaznamenána intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla před propuštěním z dospávací jednotky zaznamenána příslušná intenzita APB jako poslední; prázdné pole = u dané intenzity APB se v daném čase nevyskytl žádný zápis; IKR = interkvartilové rozpětí

Nejčastěji (20×) byla poslední intenzita APB zapsána čtvrt hodiny před propuštěním. Nejkratší čas byl 10 minut (5×), nejdelší 50 minut (1×).

6.3.2 Intenzita APB na standardním oddělení

V celém výzkumném souboru (Tabulka 30) se vyskytly hodnoty intenzity APB od 0 do 9. Bezprostředně po operaci bylo dosaženo nejvyššího mediánu a největšího IKR, což svědčí o velkém rozptylu hodnot v rámci téměř celé škály. K posouzení zastoupení akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot intenzity APB v jednotlivých časových intervalech i v průběhu času byl využit test rozdílu četností. Akceptovatelných hodnot bylo významně méně než neakceptovatelných ($p < 0,05$). K významné změně poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot ve prospěch akceptovatelných došlo hodinu a dvě hodiny po operaci ($p < 0,01$). Osm hodin po operaci však došlo k vyrovnání poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot. 24 hodin po operaci byl opět zaznamenán vyšší výskyt akceptovatelných hodnot intenzity APB ($p < 0,01$).

Tabulka 30 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, celý výzkumný soubor

Čas	Akceptovatelné	Neakceptovatelné	Celkem*	Medián	Modus	IKR
Bezpr. po operaci/d	85 (0,43)	115 (0,57)	200	4,5	0	7
1 hodinu po operaci/d	158 (0,79)	42 (0,21)	200	2	0	3
2 hodiny po operaci/d	166 (0,83)	34 (0,17)	200	1	0	2
8 hodin po operaci/p	89 (0,45)	111(0,55)	200	4	6	4
24 hodin po operaci/p	124 (0,62)	76 (0,38)	200	3	0	3
Celkem**	622 (0,62)	378 (0,38)	1000			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; IKR = interkvartilové rozpětí

Celý výzkumný soubor byl rozdělen podle intenzity APB, kterou pacienti prožívali bezprostředně po operaci.

U 29 pacientů z 58 (Tabulka 31), kteří bezprostředně po operaci nepociťovali bolest, došlo už jednu hodinu po operaci ke zhoršení. Jejich bolest dosahovala intenzity APB od 1 do 8. Devět pacientů uvedlo neakceptovatelné hodnoty. Osm hodin po operaci došlo k dalšímu výraznému zhoršení, u poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot nebyl prokázán statisticky významný rozdíl ($p > 0,05$). 24 hodin po operaci byl zaznamenán vyšší výskyt akceptovatelných hodnot intenzity APB ($p < 0,01$).

Tabulka 31 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli, že necítí bolest

Čas	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus
Bezpr. po operaci/d	58											58	0	0
	58 (1,00)										0			
1 hodinu po operaci/d	29	4	5	11	4	3			2			58	0,5	3
	49 (0,84)				9 (0,16)						0			
2 hodiny po operaci/d	34	10	4	4	2	1		2	1			58	0	1
	52 (0,90)				6 (0,10)						0			
8 hodin po operaci/p	16	5	4	7	3	6	6	8	3			58	3	6
	32 (0,55)				26 (0,45)						0			
24 hodin po operaci/p	27	6	3	7	5	4	6					58	1	4
	43 (0,74)				15 (0,26)						0			
Celkem**	234 (0,81)				56 (0,19)						290			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; IKR = interkvartilové rozpětí

U dvou pacientů (č. 6 a č. 138) došlo k výraznému zhoršení intenzity APB během první hodiny (z nuly na osm). Dvě a osm hodin po operaci uvedl pacient č. 6, že necítí žádnou bolest, 24 hodin po operaci uvedl intenzitu 6. Pacient č. 138 cítil dvě hodiny po operaci bolest intenzity 4, osm hodin po operaci intenzitu bolesti 6 a 24 hodin po operaci opět 4.

U pacienta č. 25 došlo ke zhoršení na nejvyšší zaznamenanou intenzitu APB až dvě hodiny po operaci, uvedl bolest intenzity 8, stejnou uvedl i osm hodin po operaci, den po operaci cítil bolest na stupni 4.

V Tabulce 32 jsou uvedeni pacienti, kteří bezprostředně po operaci pocívali intenzitu APB od 1 do 3. U šesti pacientů z 27 došlo jednu hodinu po operaci k poklesu na nulu, tj. nepocívali žádnou bolest. U devíti pacientů však došlo ke zhoršení, jejich bolest už hodinu po operaci stoupla do neakceptovatelných hodnot (maximum 8). Osm hodin po operaci byly četnosti akceptovatelných hodnot vyšší, statisticky však nešlo o významný rozdíl ($p>0,05$). Den po operaci více pacientů uvádělo akceptovatelné hodnoty. Pacient č. 1, u něhož stoupla jeho intenzita APB za první hodinu ze 3 na 8, uvedl intenzitu APB na hodnotě nula 2, 8 i 24 hodin po operaci.

Tabulka 32 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 1–3

Čas	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		Modus
Bezpr. po operaci/d		2	13	12								27	2	1
	27 (1,00)										2			
1 hodinu po operaci/d	6	1	9	2	7	1			1			27	2	3
	18 (0,67)				9 (0,33)						2			
2 hodiny po operaci/d	8	3	10	2	3		1					27	2	2
	23 (0,85)				4 (0,15)						2			
8 hodin po operaci/p	5	3	5	4	5	3	2					27	3	3
	17 (0,63)				10 (0,37)						0 a 2 a 4			
24 hodin po operaci/p	7	7	4	4	3		2					27	1	3
	22 (0,81)				5 (0,19)						0 a 1			
Celkem**	107 (0,79)				28 (0,21)						135			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; IKR = interkvartilové rozpětí

V Tabulce 33 jsou zaznamenány četnosti intenzity bolesti pacientů, kteří bezprostředně po operaci pocívali intenzitu bolesti 4–6. Medián byl 5,5 s IKR 2, přičemž nejčastější hodnotou byla hodnota 6. Hodinu po operaci došlo k výraznému zlepšení, 83 % pacientů uvedlo akceptovatelné hodnoty ($p < 0,001$). Dvě hodiny po operaci téměř nedošlo ke změně. Osm hodin po operaci došlo k posunu intenzity APB do neakceptovatelných hodnot (medián 4, IKR 3, maximum 8), u poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot byl prokázán statisticky významný rozdíl ($p < 0,05$). 24 hodin po operaci došlo ke snížení mediánu i IKR, u poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot nebyl prokázán statisticky významný rozdíl ($p > 0,05$).

Dvě hodiny po operaci uvedl APB nejvyšší intenzity pacient č. 61. Jeho bolest dále neklesla na akceptovatelné hodnoty. Osm hodin po operaci uvedl intenzitu APB 8 pacient č. 181, i když hodinu po operaci uváděl hodnotu 2 a dvě hodiny po operaci byl zcela bez bolesti.

Tabulka 33 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 4–6

Čas	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	Modus	
Bezpr. po operaci/d					15	12	27					54	5,5	2
					54 (1,00)							6		
1 hodinu po operaci/d	10	8	22	5	7	1	1					54	2	2
	45 (0,83)				9 (0,17)							2		
2 hodiny po operaci/d	14	11	13	5	6	2	2		1			54	2	3
	43 (0,80)				11 (0,20)							0		
8 hodin po operaci/p	2	1	7	10	15	5	10	3	1			54	4	3
	20 (0,37)				34 (0,63)							4		
24 hodin po operaci/p	3	2	16	12	10	4	7					54	3	2
	33 (0,61)				21 (0,39)							2		
Celkem**	141 (0,52)				129 (0,48)						270			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; IKR = interkvartilové rozpětí

U pacientů v Tabulce 34, kteří bezprostředně po operaci uváděli silnou bolest (medián 7, modus 7, IKR 1), došlo k významnému zlepšení hodinu po operaci (medián 2, modus 0). Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi akceptovatelnými a neakceptovatelnými hodnotami bolesti ($p < 0,001$). Dvě hodiny po operaci byla situace podobná. K významné změně došlo osm hodin po operaci, kdy byl zaznamenán výrazný nárůst intenzity APB (medián 5, modus 6, IKR 3, $p < 0,01$). U poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot byl prokázán statisticky významný rozdíl ($p < 0,01$). Den po operaci došlo ke zlepšení (medián 4, modus 4 a 5), i přesto 57 % pacientů uvádělo neakceptovatelné hodnoty intenzity APB. Mezi zastoupením neakceptovatelných hodnot 8 a 24 hodin po operaci (67 % a 57 %) nebyl nalezen statisticky významný rozdíl ($p > 0,05$).

Tabulka 34 – Absolutní (relativní) četnosti intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 7–10

Čas	Akceptovatelné				Neakceptovatelné						Celkem*	Medián	IKR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				10
Bezpr. po operaci/d								31	26	4		61	7	1
					61 (1,00)						7			
1 hodinu po operaci/d	16	1	15	14	7	4	1	1	1	1		61	2	3
	46 (0,75)				15 (0,25)						0			
2 hodiny po operaci/d	25	10	10	3	7	3	2	1				61	1	3
	48 (0,79)				13 (0,21)						0			
8 hodin po operaci/p	10	1	4	5	7	9	16	4	5			61	5	3
	20 (0,33)				41 (0,67)						6			
24 hodin po operaci/p	9	2	7	8	11	11	9	3	1			61	4	3
	26 (0,43)				35 (0,57)						4 a 5			
Celkem**	140 (0,46)				165 (0,54)						305			

APB = akutní pooperační bolest; celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časových intervalech hodnocena intenzita APB; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během pobytu na DJ zaznamenána příslušná intenzita APB; IKR = interkvartilové rozpětí

U jednoho pacienta (č. 71) došlo hodinu po operaci ke zhoršení bolesti z intenzity 7 na intenzitu 9. Jeho APB dále neklesla na akceptovatelné hodnoty, v celém sledovaném období uvedl tyto hodnoty: 7, 9, 7, 8 a 4. Pacient č. 55 uvedl bezprostředně po operaci intenzitu APB 8, ta trvala i hodinu po operaci. Dvě hodiny po operaci klesla na 4, osm hodin po operaci vystoupala na 6, den po operaci klesla jenom na 4.

Dále byl vytvořen přehled intenzity APB pacientů, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu APB 9 (Tabulka 35).

Tabulka 35 – Přehled intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 9, absolutní počty

Čas	Pacient č. 78	Pacient č. 92	Pacient č. 111	Pacient č. 114
Bezprostředně po operaci/d	9	9	9	9
1 hodinu po operaci/d	3	2	3	3
2 hodiny po operaci/d	0	4	2	5
8 hodin po operaci/p	4	8	3	5
24 hodin po operaci/p	4	5	3	2

APB = akutní pooperační bolest; šipka = vývoj v čase

U všech popisovaných skupin pacientů z výzkumného souboru C (Tabulky 31 až 34) byla zaznamenána 8 hodin po operaci intenzita APB na úrovni intenzity APB bezprostředně po operaci. Došlo tedy ke zhoršení intenzity APB. Zastoupení akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot intenzity APB 8 hodin po operaci je uvedeno v Tabulce 36.

Tabulka 36 – Absolutní (relativní) počty pacientů, kteří 8 hodin po operaci uvedli akceptovatelné a neakceptovatelné hodnoty intenzity APB

Pacienti, kteří bezprostředně po operaci uvedli:	Absolutní (relativní) počty pacientů, situace 8 hodin po operaci	
	akceptovatelné	neakceptovatelné
že necítí bolest (n = 58)	32 (0,55)	26 (0,45)
intenzitu bolesti 1–3 (n = 27)	17 (0,63)	10 (0,37)
intenzitu bolesti 4–6 (n = 54)	20 (0,37)	34 (0,63)
intenzitu bolesti 7–10 (n = 61)	20 (0,33)	41 (0,67)
Celkem (n = 200)	89 (0,45)	111(0,55)

APB = akutní pooperační bolest; relativní počty jsou počítány z n platného pro každý řádek.

6.4 Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB

Cílem této části studie je popsat zkušenosti respondentů související s managementem jejich APB. Bylo třeba nalézt odpovědi na otázku: Jaké jsou zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů související s managementem jejich akutní pooperační bolesti?

V Tabulce 37 jsou uvedeny četnosti hodnot intenzity APB, kterou pacienti očekávali a skutečně prožili.

Tabulka 37 – Četnosti očekávané a bezprostředně po operaci prožitá intenzity APB (0–10) získané od pacientů(/p) a ze zdravotnické dokumentace (/d)

	Očekávaná intenzita APB/p				Bezpr. prožitá intenzita APB/d			
	n_i	N_i	f_i	F_i	n_i	N_i	f_i	F_i
0, žádná	19	19	0,09	0,09	58	58	0,29	0,29
1–3, mírná	48	67	0,24	0,33	27	85	0,13	0,42
4–6, střední	72	139	0,36	0,69	54	139	0,27	0,69
7–10, silná	61	200	0,31	1,00	61	200	0,31	1,00
Celkem	200		1,00		200		1,00	

Bezpr. = bezprostředně po operaci; n_i = absolutní četnost; N_i = kumulativní absolutní četnost, f_i = relativní četnost, F_i = kumulativní relativní četnost

Pouze 9 % pacientů očekávalo, že po operaci neucítí bolest. Ve skutečnosti bolest necítilo více pacientů (29 %, $p < 0,05$). Četnosti pacientů, kteří očekávali mírnou a střední bolest, byly vyšší než těch, co ji bezprostředně po operaci prožili. Tyto rozdíly však nebyly statisticky významné ($p > 0,05$). Počet pacientů, kteří očekávali a skutečně prožili silnou bolest, byl shodný.

Osm pacientů se k očekávání bolesti vyjádřilo podrobněji. Většinou se vyjádřili ti, kteří (dle vlastních slov) „to čekali horší“. Jako příklad lze uvést: „Myslel jsem si, že bolest bude zcela nesnesitelná, kdybych to věděl, nemusel jsem se před operací tolik stresovat.“ Jeden pacient uvedl, že měl strach z bolesti a po operaci ji pociťoval, i když dle jeho slov o něj bylo dobře pečováno.

V Tabulce 38 jsou uvedeny odpovědi respondentů vyjadřující jejich názor na to, zda je jim při bolesti nabídnuto její tlumení vedoucí k úlevě. Souhlasilo, či spíše souhlasilo 98 % respondentů. Spíše nesouhlasila 2 % respondentů. Odpověď „zcela nesouhlasím“ nezvolil nikdo.

Tabulka 38 – Míra souhlasu s výrokem „Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.“

	n_i	N_i	f_i	F_i
Zcela souhlasím	168	168	0,84	0,84
Spíše souhlasím	27	195	0,14	0,98
Spíše nesouhlasím	5	200	0,02	1,00
Zcela nesouhlasím	0	200	0,00	1,00
Celkem	200		1,00	

n_i = absolutní četnost; N_i = kumulativní absolutní četnost, f_i = relativní četnost, F_i = kumulativní relativní četnost.

Nejčastější odpověď vyjadřují tato slova pacientů: „*Bolesti nemám díky včasnému podání léků proti bolesti.*“ „*Na bolest se sestra ptá, v případě bolesti mi je nabídnuto tlumení.*“

V Tabulce 39 je uvedena intenzita APB pacientů, kteří spíše nesouhlasili s výrokem „Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.“

Tabulka 39 – Přehled intenzity APB (0–10) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p) na standardním oddělení, kteří spíše nesouhlasili s výrokem „Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.“, absolutní počty, n = 200

Čas	Pacient č. 66	Pacient č. 95	Pacient č. 127	Pacient č. 161	Pacient č. 178
Bezpr. po operaci/d	8	4	8	3	6
1 hodinu po operaci/d	2	4	1	2	4
2 hodiny po operaci/d	4	2	0	2	6
8 hodin po operaci/p	4	6	6	4	7
24 hodin po operaci/p	6	4	6	3	3

APB = akutní pooperační bolest; šipka = vývoj v čase

Všichni pacienti, kteří bezprostředně po operaci uvedli intenzitu bolesti 9 (Tabulka 35) a jejich APB ne vždy klesla na akceptovatelné hodnoty, uvedli, že s výrokem zcela souhlasí. Pacienti č. 6 a č. 138, jejichž situace byla popsána výše a u nichž došlo k výraznému zhoršení intenzity APB během první hodiny (z nuly na osm), také uvedli, že s výrokem zcela souhlasí. U pacienta č. 25 došlo ke zhoršení až dvě hodiny po operaci (intenzita APB 8) a neakceptovatelnou bolest cítil i osm a 24 hodin po operaci. Uvedl shodně, že s výrokem zcela souhlasí.

V poslední části rozhovorů se někteří pacienti vyjadřovali k práci zdravotníků. 60 pacientů vypovědělo, že mělo pozitivní očekávání a pozitivní zkušenost, tj. čekali, že o ně bude dobře

postaráno, což nakonec jejich zkušenosti potvrdily. Někteří pacienti očekávali, že nebudou cítit bolest, či že v případě bolesti dostanou analgetika. Pokud se tak stalo, byli spokojeni a svoji zkušenost považovali za pozitivní. Jeden pacient si přál, aby se k němu chovali jako ke všem ostatním, někteří očekávali přiměřené chování. Pacienti dále očekávali pomoc, pochopení a vysvětlení; všeho se jim dle jejich slov dostalo. Pozitivní očekávání i zkušenost lze demonstrovat těmito výpověďmi pacientů: „*S oddělením mám dobré zkušenosti, nebála jsem se špatného chování. Chovají se úžasně.*“ „*Očekával jsem, že dostanu léky na bolest. Ty jsem také dostal. Personál je skvělý.*“ „*Měla jsem přiměřená očekávání, chtěla jsem, aby se chovali normálně. Na bolest jsem léky dostala, celkově jsem spokojená.*“

15 pacientů mělo neutrální očekávání a pozitivní zkušenost, neočekávali nic, ale s péčí byli nakonec spokojeni a popisovali chování personálu pozitivně. Tuto kombinaci očekávání a zkušenosti lze ukázat na následujících tvrzeních: „*Nic jsem neočekávala, jsem ale se vším spokojená.*“ „*Nepřemýšlela jsem nad tím, nyní jsem spokojená, chovají se profesionálně.*“

Tři pacienti uvedli negativní očekávání a následně pozitivní zkušenost. Jejich negativní očekávání souvisela se strachem z bolesti a s obavami z chování personálu. Jeden pacient uvedl pozitivní očekávání, ale negativní zkušenost. Tento pacient si stěžoval, že se personál chová nehezky a sestry jsou protivné. Negativní očekávání a následnou negativní zkušenost nevedl žádný pacient.

Někteří pacienti nevyjadřovali svoje očekávání, ale názor na péči. Dvacet devět pacientů hodnotilo kladně péči sester v souvislosti s akutní pooperační bolestí. Dokládají to následující odpovědi: „*Věděla jsem, že tu jsou hodné sestřičky, ale že až takhle, to ne. Jsem nad míru spokojená.*“ „*Sestry moc chválím za jejich velice těžkou práci.*“ „*Při každé návštěvě se mě sestry ptají, jakou mám bolest a zda na ni něco chci.*“ Někteří pacienti vyjadřovali spokojenost s personálem obecně: „*Jsou fantastičtí, pomohli mi od bolesti.*“ „*Léky jsem dostávala, personál se zajímal. Jejich chování je profesionální.*“

13 pacientů se vyjádřilo spíše kladně či neutrálně. Vyjadřovali se stručněji než předchozí skupina pacientů. Jejich odpovědi byly krátké: „*Téměř skvěle.*“ „*Docela dobře.*“ „*Podle toho, jaká je tu směna.*“ „*Něco mezi, jak která směna.*“ Jedno hodnocení vyjadřovalo nespokojenost: „*Když si sama neřeknu, nikdo se mě nezeptá, zda mám bolest.*“

Vyskytly se i jiné druhy odpovědí. I když nebylo cílem zjišťovat využití nefarmakologického tišení bolesti, čtyřicet pacientů uvedlo, že mohli k tišení své bolesti využít chlazení rány. Deset respondentů uvedlo, že si z prvních hodin po operaci téměř nic nepamatuje.

6.5 Souhrn výsledků

V této kapitole je uveden souhrn výsledků z hlavní fáze případové studie.

6.5.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB

V této (nejkratší) části výzkumu byly informace popsány a kategorizovány.

Výzkumný problém 1/1: Jaké jsou zkušenosti vybraných sester dospávací jednotky s managementem akutní pooperační bolesti?

Obě informantky se domnívaly, že je bolest pacientům na DJ dostatečně tišena a že jejich tým pracuje ve shodě se směrnicemi. Domnívaly se, že jde o velmi individuální problematiku, kde hrají roli nejen pacienti, ale také zdravotníci. Uvedly problém s tím, že neměly po překladech pacientů na SO k dispozici jejich zdravotnickou dokumentaci, proto neměly celkový přehled o managementu APB a navázaly spolupráci na výzkumu.

Výzkumný problém 1/2: Jaké jsou zkušenosti vybraných sester standardního oddělení s managementem akutní pooperační bolesti?

Informantky uvedly, že se na svých odděleních starají o pacienty, kteří přicházejí po operaci nejčastěji z DJ. Všechny měly pocit, že pacienti u nich na oddělení bolestí netrpí. Připouštěly, že mohou existovat problémy s managementem APB. Informantka A uvedla problémy s ordinacemi léčiv ze strany lékařů. Na všech odděleních bylo dle informantek užíváno nefarmakologické tišení bolesti, nebylo však zaznamenáváno do zdravotnické dokumentace pacientů.

6.5.2 Shoda managementu APB se směrnicemi

U většiny ukazatelů bylo možné v procentech vyjádřit jejich shodu se směrnicemi. Tyto ukazatele vykazovaly v průměru shodu v 67 % (18–100 %), neshody se směrnicí tedy dosahovaly 33 % (0–82 %).

Výzkumný problém 2/1: Jak je management akutní pooperační bolesti na dospávací jednotce ve shodě se směrnicemi?

Management akutní pooperační bolesti na DJ nebyl ve všech situacích realizován ve shodě se směrnicemi. V roce 2017 bylo ve shodě 91 % prvních sledování APB (9 % v neshodě). V roce

2018 bylo zaokrouhlených 100 % prvních sledování ve shodě se směrnicí. Nejčastěji byla v obou letech hodnocena bolest ihned při přijetí pacienta z operačního sálu na DJ. Nejdelší čas od přijetí pacienta na DJ do prvního hodnocení APB byl 60 minut v roce 2017, v roce 2018 to bylo 30 minut. V roce 2017 bylo ve shodě se směrnicí 87 % dalších přehodnocení intenzity APB (13 % v neshodě). V roce 2018 byly intervaly dalších hodnocení intenzity APB ve shodě se směrnicí v 99 %. V roce 2017 byl překročen čas mezi dvěma kontrolami intenzity APB nejvíce o 60 minut (4 případy). V roce 2018 šlo o překročení nejvíce o 15 minut (1 případ).

Ordinace analgetik včetně opiátů neodpovídaly směrnicím. Pouze tři ze čtyř analgetik byla v předtištěné formě ve shodě se směrnicí. Ručně doordinovaná analgetika byla v roce 2017 ve shodě se směrnicí pouze v 18 %, v roce 2018 pouze ve 30 % (82 a 70 % v neshodě). Předtištěné ordinace analgetik nebyly chráněny proti neoprávněnému dopsání. V 58 % bylo podáno vhodné analgetikum podle intenzity bolesti udávané pacientem. Ve 42 % byly zaznamenány neshody se směrnicí v případě podání vhodného analgetika. Podání analgetik včetně opiátů a záznamy jejich podání nebyly ve shodě se směrnicemi. Bylo zaznamenáno podání analgetik i v případě, že šlo o nejasnou ordinaci léčiva (264 případů). Při nepodání analgetika nebyl uveden důvod.

Výzkumný problém 2/2: Jak je management akutní pooperační bolesti na standardních odděleních ve shodě se směrnicemi?

Management akutní pooperační bolesti na SO nebyl realizován zcela ve shodě se směrnicemi. Nultý pooperační den byl v 74 % lékaři proveden zápis do dekurzu pacienta ve shodě se směrnicí. V ostatních případech zápisy nebyly ve shodě se směrnicí, případně nebyly provedeny vůbec. První pooperační den byly provedeny zápisy včetně hodnocení bolesti u všech pacientů. Ošetrovatelský problém „bolest akutní“ byl sestrami ve shodě se směrnicí stanoven pouze u 43 % pacientů. Monitorování intenzity APB nebylo sestrami prováděno v souladu se směrnicí.

Ordinace analgetik včetně opiátů byly provedeny v souladu se směrnicemi pouze u 29 % pacientů (71 % bylo v neshodě). Nejčastější neshodou bylo neuvedení času, kdy může být podáno první analgetikum v návaznosti na léky podané na předchozích pracovištích. Druhou nejčastější neshodou bylo neuvedení specifikace potřeby u podmíněné ordinace analgetika. Záznamy o podání analgetik včetně opiátů nejsou prováděny stoprocentně ve shodě se směrnicemi. V šesti případech byla zaznamenána neshoda se směrnicí. Bylo zaznamenáno i 11 neshod s doporučeními pro podávání léčiv, které však nebyly směrnicemi upravovány.

6.5.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů

Výzkumný problém 3/1: Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých hospitalizovaných pacientů během pobytu na dospávací jednotce?

Výzkumný problém 3/2: Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými hospitalizovanými pacienty během pobytu na dospávací jednotce v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Ve výzkumném souboru zahrnujícím pacienty DJ (výzkumný soubor A) byly nalezeny akceptovatelné i neakceptovatelné hodnoty intenzity APB. Při přijetí z operačního sálu nabývala intenzita APB výzkumného souboru A všech hodnot škály od 0 do 10. Celkem 56 % pacientů uvedlo akceptovatelnou intenzitu APB (0–3, tj. žádná a mírná). Z bolesti silné či střední docházelo postupně ke snižování na střední bolest a akceptovatelné hodnoty (bolest mírnou a žádnou). Docházelo však i k opačnému jevu: z akceptovatelných hodnot intenzity APB došlo ke zhoršení na bolest střední a silnou (maximum 8). Neakceptovatelných hodnot 7–10 v druhém a dalších intervalech dosahovali nejen pacienti, kteří byli s touto silnou bolestí na DJ přijati, ale i pacienti, kteří byli přijati bez bolesti, či jim nebyla bolest včas zaznamenána. Dvě až dvě a půl hodiny od přijetí na DJ došlo ke stabilizaci intenzity APB na akceptovatelné hodnoty u většiny pacientů. 11 pacientů (2 %) z celého výzkumného souboru A pociťovalo v tomto čase bolest neakceptovatelné intenzity (střední bolest). Při propuštění pacientů z DJ na SO pociťovalo 8 pacientů bolest střední intenzity, 254 pacientů cítilo mírnou bolest a 277 nepociťovalo žádnou bolest (92 % pacientů uvedlo akceptovatelnou intenzitu bolesti).

Výzkumný problém 3/3: Jaké jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti dospělých pacientů hospitalizovaných na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci?

Výzkumný problém 3/4: Jsou hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti udávané dospělými pacienty hospitalizovanými na standardních odděleních v období 0 až 24 hodin po operaci v rozmezí doporučeném v aktuálních odborných publikacích?

Ve výzkumném souboru C zahrnujícím pacienty SO byly nalezeny akceptovatelné i neakceptovatelné hodnoty intenzity APB. Bezprostředně po operaci nabývala intenzita APB výzkumného souboru C hodnot od 0 do 9 na škále od 0 do 10. Celkem 43 % pacientů uvedlo akceptovatelnou intenzitu APB (0–3, tj. žádná a mírná). Z bolesti silné či střední docházelo hodinu a dvě hodiny po operaci ke snižování na střední bolest a akceptovatelné hodnoty (bolest

mírnou a žádnou). Docházelo však i k opačnému jevu: z akceptovatelných hodnot intenzity APB došlo ke zhoršení na bolest střední a silnou (maximum 8). Ve všech sledovaných skupinách pacientů SO bylo detekováno významné zhoršení intenzity APB 8 hodin po operaci u mnoha pacientů. Ani 24 hodin po operaci nedošlo ke stabilizaci intenzity APB na akceptovatelné hodnoty u celého výzkumného souboru C, 38 % pacientů uvedlo bolest střední či silné intenzity.

6.5.4 Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB

Výzkumný problém 4/1: Jaké jsou zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich akutní pooperační bolesti?

Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů související s managementem akutní pooperační bolesti jsou kladné a spíše kladné.

Respondenti očekávali spíše vyšší intenzitu APB, než jakou skutečně bezprostředně po operaci prožili. 98 % pacientů souhlasilo či spíše souhlasilo s výrokem, že je jim nabídnuto adekvátní tlumení bolesti vedoucí k úlevě, pokud sdělí personálu, že má bolesti. Pacienti, kteří spíše nesouhlasili s tímto výrokem, uváděli častěji neakceptovatelné hodnoty intenzity APB. Respondenti se vyjadřovali pozitivně či spíše pozitivně k péči zdravotníků související s tišením pooperační bolesti.

7 DISKUSE

Vzhledem k absenci ucelených poznatků o bolesti a jejím zvládnání byla na základě poptávky manažerek sledovaného zdravotnického zařízení a s jejich podporou realizována případová studie zaměřená na kvalitu managementu akutní pooperační bolesti.

7.1 Zkušenosti vybraných sester s managementem APB

Informantky z DJ i SO se domnívaly, že je na jejich odděleních pacientům APB dostatečně tišena a že pracují ve shodě se směrnicemi. Tato mínění nebyla následným výzkumem zcela potvrzena.

V praxi může docházet k rozdílnému vnímání bolesti pacienty a personálem o ně pečujícím a k rozdílnému vnímání nastavení pravidel péče o tyto pacienty. Nekompatibilita mezi vyjádřeními pacientů a záznamy ve zdravotnické dokumentaci může být způsobena právě nedodržováním směrnic a protokolů (Chatchumni et al., 2016). Někdy mohou mít zdravotníci nevhodná či zkreslená přesvědčení o APB, např. že ve spánku pacient necítí bolest, či že pacient schopný odpoutání pozornosti od bolesti nemůže trpět bolestí silnou až nesnesitelnou. Některé sestry nemají dostatečně pozitivní postoje k tlumení APB (Adams, Varaei a Jalalinia, 2020; Kaur, 2017; Kiekkas et al., 2015). Na druhou stranu si personál uvědomuje důležitost kvalitní ústní i písemné komunikace mezi sebou i s pacienty, jak na to upozorňuje např. Chatchumi et al. (2016).

Některé informantky uváděly problémy při ordinacích analgetik lékaři. Následně byly skutečně zaznamenány některé neshody v ordinacích analgetik. Jakákoliv nestandardní psaná či ústní komunikace mezi lékaři ordinujícími analgetika a sestrami je riziková a nese s sebou možnost poškození pacienta. Především pak podání těchto nestandardně ordinovaných analgetik bez ověření správnosti sestrami, které nemají dobré znalosti o těchto léčivech. Podobného názoru je i Tóthová et al. (2020), která se zabývala znalostmi sester v souvislosti s podáváním léčiv. Jak již bylo avizováno v přípravné fázi, problematice postojů a znalostí zdravotnických pracovníků k intenzitě APB a účinnosti jejího tlumení nebyla v této práci věnována dostatečná pozornost. Je třeba postoje a znalosti podrobněji popsat, analyzovat je a problematice se dále věnovat.

7.2 Shoda managementu APB se směrnici

Zdravotnické zařízení získalo opakovaně akreditaci SAK o.p.s., a podle standardů SAK má nastaveny vlastní směrnice. Samotná certifikace či akreditace však ještě neznamená fungující systém managementu kvality, jak se domnívají někteří autoři (Nenadál, 2016, s. 13, 14; Válková, 2015, s. 15).

Management APB nebyl na DJ ani SO shledán zcela ve shodě se směrnici platnými v době sběru dat ve zdravotnickém zařízení. Zastoupení jednotlivých neshod bylo v některých případech značné, v jiných se pohybovalo v jednotkách procent. Ne všechny neshody s sebou nesou riziko poškození pacienta, např. nepodání analgetik při intenzitě APB 1. Jiné jsou naopak s rizikem poškození pacienta spojeny, např. nedůsledná monitorace APB či podání nevhodného analgetika.

Bylo by naivní očekávat stoprocentní shodu se směrnici. Lidské chyby se dějí (Šupšáková, 2017, s. 10; Marx, 2015a). V této disertační práci byla inspirací metodika SAK o.p.s. (Spojená akreditační komise, o.p.s., 2021), kde se uvádí, že standard je splněn, dosáhlo-li jeho hodnocení alespoň 70 % a částečně splněn, bylo-li dosaženo 50 až 70 %. V hodnocení celé kapitoly standardů musí být dosaženo alespoň 70 %. V této práci nebyly hodnoceny standardy, ale ukazatele a skupiny ukazatelů. U většiny z nich bylo možné v procentech vyjádřit jejich shodu se směrnici či s aktuálními poznatky v odborných publikacích, některé bylo možné popsat pouze slovně. U těch, u kterých bylo možné vyčíslit shodu se směrnici, bylo provedeno podobné hodnocení, jako je v metodice SAK o.p.s. I když byly některé ukazatele v pořádku, celkově celá kolekce ukazatelů nedosáhla 70 %, ale pouze 67 %. Minimum činilo 18 % (ručně dopisované ordinace analgetik na DJ v roce 2017), maximum 100 % (první čas hodnocení APB na DJ v roce 2018, hodnocení APB lékaři první pooperační den).

Monitorace intenzity APB

Cílem managementu APB je zmírnit bolest a utrpení a poskytnout pacientovi takovou úlevu, aby zvládal obnovit své síly a byl schopen rehabilitace. Pro úspěch je třeba pravidelně, s přihlédnutím k hloubce sedace, bolest hodnotit (Scott a Macintyre, 2015, s. 66). Záznamy o intenzitě APB a jiných jejích charakteristikách by neměly být prováděny rutinně, ale především se záměrem detekovat bolest pacientů a pomáhat ji zmírnit (Chatchumni et al., 2016).

Po zhodnocení výsledků této studie lze tvrdit, že je první hodnocení intenzity APB na DJ ve shodě se směrnici (91 % v roce 2017, téměř 100 % v roce 2018). Většinu pacientů byla bolest

hodnocena ihned při přijetí na DJ. Přesto je třeba se zamyslet nad všemi neshodami, především nad jejich dopadem na bezpečí a prožívání pacientů. Intenzita APB má být dle směrnice pacientům hodnocena do 15 minut. Téměř 80 % pacientů po výkonech v celkové anestezii žádá analgetickou terapii do 15 minut po ukončení anestezie (Drábková, 2016). Proto je třeba v těchto prvních minutách po operaci nejen dodržet to, co je nařízeno směrnicí, ale myslet především na utrpení pacienta a co nejdříve mu pomoci. Zohledňovat individuální prožívání bolesti a neprodlužovat čas, po který není pacientovi poskytnuta pomoc, považuje autorka této práce za velmi důležité. Pro někoho může být 20 minut velmi krátký okamžik, pro člověka pociťujícího 20 minut bolest 7 a více (na jedenáctistupňové škále) může jít o velmi dlouhý časový úsek plný utrpení. Za naprosto nepřijatelné lze považovat první zhodnocení APB za 35–60 minut, které bylo v této studii zaznamenáno. Z formulářů nebylo možné zjistit, co mohlo způsobit taková prodlení.

Další hodnocení intenzity APB na DJ je možné považovat za shodné se směrnicí (87 % v roce 2017, 99 % v roce 2018). I zde se však nabízí zamyšlení nad etickou a bezpečnostní rovinou všech opožděných hodnocení (60 minut v roce 2017). Pozitivním zjištěním je, že po intervenci došlo ke zlepšení. K prodlevám u prvního ani u opakovaného hodnocení intenzity APB již na DJ téměř nedocházelo. Intervence ve formě opakování nařízení a pravidelná kontrola jejich plnění měly významně pozitivní efekt, podobně jako např. ve studii provedené ve Španělsku (Montes et al., 2017).

Na SO byla lékaři bolest hodnocena nultý pooperační den ve shodě se směrnicí v 74 %, první pooperační den ve 100 %. Nutno však podotknout, že je dle směrnice úkolem lékaře zhodnotit APB pouze jednou denně a pouze vlastními slovy. Sestrami nebylo monitorování intenzity APB prováděno v souladu se směrnicí (po 2 až 4 hodinách) a ze záznamů ve zdravotnické dokumentaci nebylo možné určit procentuální zastoupení shod se směrnicí. Dalo by se říci, že byla zaznamenávána pouze exacerbace bolesti případně její pokles po podání analgetik. Opačných výsledků dosáhla Wikström et al. (2019). Odhalila, že ve sledovaných zdravotnických zařízeních ve Švédsku téměř nedocházelo k zaznamenávání průlomové bolesti, ale byly dodržovány časové rámce pro monitoraci bolesti (4 hodiny). Podobné výsledky byly nalezeny i u Carr et al. (2014). Autorka této práce se shodně s Kubrichtem (2016) domnívá, že je důležitý aktivní přístup zdravotníků, především sester. Není vhodné čekat, až pacient bolest verbalizuje, ale je třeba aktivně, případně ve spolupráci s pacientem, bolest rozpoznat, zhodnotit a následně utiřit.

Při práci se zdravotnickou dokumentací během sběru dat bylo zjištěno, že jsou ve sledovaném zdravotnickém zařízení fyziologické funkce monitorovány nejen na DJ, ale i na SO, otázkou proto zůstává, proč není stejně monitorována i APB. Na tomto místě je vhodné uvést, že formát zdravotnické dokumentace na SO není zcela uživatelsky přívětivý a sestry především nultý pooperační den mají zapisování intenzity APB a její pokles po podání analgetik značně ztížen. Tento fakt byl zřejmý při studiu záznamů v předvýzkumu i ve vlastní případové studii. Nevhodně vedené záznamy s sebou mohou nést riziko chyby vedoucí k poškození pacienta. Jasná a pokud možno jednotná zdravotnická dokumentace je jedním z předpokladů úspěšného managementu APB (Kubricht, 2016). Uživatelskou přívětivostí zdravotnické dokumentace se zabývali v Anglii (Purser, Warfield a Richardson, 2014). Nevhodné umístění a design nástroje pro hodnocení bolesti komplikovaly sestrám práci. Po jeho přepracování bylo zjištěno pravidelnější a efektivnější hodnocení bolesti ze strany sester. I v tomto případě se osvědčilo monitorování bolesti společně s ostatními fyziologickými funkcemi.

Na DJ lze hovořit o systematickém monitorování intenzity APB. Na SO nešlo o systematické monitorování, přesto však bylo možné záznamy intenzity APB ve zdravotnické dokumentaci pacientů nalézt. Některé studie ukazují, že ne vždy dosahují týmy zdravotníků takových výsledků. Např. v retrospektivní studii zaměřené na to, jak sestry zaznamenávaly prvních 48 hodin APB pacientů, byla zjištěna neexistence záznamů intenzity bolesti u všech pacientů. Nebyly nalezeny ani záznamy týkající se lokalizace, typu, délky trvání bolesti ani jejího nefarmakologického tišení. Existovaly pouze záznamy podávání analgetik. Ze záznamů podání analgetik autoři vyvodili, že byla pravděpodobně pacientům podávána na jejich vyžádání. Zda byla bolest hodnocena u pacientů, u kterých není záznam o podání analgetik, nebylo zjištěno (Erden et al., 2017). V jiné podobné studii nebyly v prvních 24 hodinách zjištěny žádné záznamy o bolesti u 35 % pacientů, druhý den to bylo u 54 % a třetí den u 88 % pacientů. V ostatních případech bylo zapsáno místo bolesti, případně její slovní popis, pomocí číselné škály byla zaznamenána bolest v méně než 5 % (Abdalahim, Majali a Bergbom, 2008).

Ordinace analgetik a jejich plnění

Předtištěné ordinace analgetik na DJ byly ve shodě se směrnicí (3 ze 4 byla naordinována zcela ve shodě). U těchto ordinací lékař zaškrtně políčko u léku, který má být v případě bolesti pacientovi podán (viz Obrázek 7 na s. 91 či Příloha 16). Otázkou zůstává ochrana těchto ordinací proti neoprávněnému zaškrtnutí políčka bez vědomí ordinujícího lékaře. Ručně doordinovaná analgetika byla v roce 2017 ve shodě se směrnicemi pouze v 18 %, v roce 2018 pouze ve 30 %. Směrnice v tomto případě nejsou naplňovány. Neplnění směrnic bylo nalezeno

i na SO. Pouze u 29 % pacientů byla jejich analgetika naordinována zcela ve shodě se směrnicemi či nebyla ordinována vůbec. Tyto výsledky jsou považovány za velmi rizikové. Praxe ukazuje, že k pochybení může dojít ve všech fázích nakládání s léky, ale nejčastěji dochází k chybám při jejich ordinaci (Marx, 2016). Jde např. o nejasné, neúplné či nečitelné ordinace a jejich následné plnění. K medikačním pochybením dochází ve 22 % z důvodu chybějících informací (Škrla a Škrlová, 2008, s. 47, 48). Neugebauer et al. (2021) uvádí, že jsou medikační pochybení způsobena multifaktoriálně, ale vždy hraje roli lidský faktor a uvádí i nedodržování směrnic. Autorka této práce plně souhlasí se slovy Marxe (2016), že je třeba předcházet pochybením, problémy s ordinacemi analgetik systémově řešit, ale že zejména s ohledem na náročnost práce sester není korektní veškerou odpovědnost na sestry přesouvat.

Podávání analgetik nebylo na DJ ve shodě se směrnicí. Pouze v 58 % byla analgetika podána dle směrnice, resp. ordinace lékaře. V některých případech bylo podáno slabší či silnější analgetikum. Zaznamenáno bylo podání analgetik v případě nejasné či neúplné ordinace. Analgetika byla ordinována i v případě nižší intenzity APB. Nebyla však podávána a nebylo ani v některých případech zaznamenáno, že by pacient léčivo odmítl. Zde je na místě zamyšlení nad tím, zda musí být všem pacientům při intenzitě APB 1 či 2 podávána analgetika, ev. zda je vhodné změnit směrnici a ordinace analgetik tak, aby se sestra mohla s pacientem domluvit, zda léčivo chce.

Plnění neúplných ordinací bylo zaznamenáno i na SO. Škrla a Škrlová (2008, s. 48) právě tyto situace udávají jako důvody pochybení, např. uvádějí chybnou interpretaci ordinací, neochotu ověřit si nejasné ordinace či neefektivní komunikaci. Heczková (2020) však upozorňuje, že sestry mají problémy při oprávněném požadování kvalitních ordinací léčiv ze strany lékařů. Heřmanová (2012, s. 50) připouští, že není v kompetenci sestry předepisovat léky, ale dodává, že vzdělaná sestra ví, jaké jsou obvyklé dávky předepisovaných léků a jak má vypadat správná ordinace léčiva (úplnost zápisu, síla léku, způsob podání apod.). Dle jejího názoru jsou sestry odpovědné za podání léčiva a měly by požadovat na lékařích, aby ordinace opravili či doplnili. Poukazuje však na to, že to samo o sobě vyžaduje značnou míru statečnosti ze strany sester.

Na SO došlo u 71 % pacientů k podávání analgetik, která nebyla naordinována ve shodě se směrnicemi. Dvěma pacientům ze 109 bylo podáno slabší analgetikum. Dvěma bylo podáno jen jedno ze dvou ordinovaných analgetik. Ve dvou případech byla analgetika podávána v časech neodpovídajících ordinaci lékaře. Jedenácti pacientům nebyly zapsány důležité

informace (čas podání, důvod podání). Podání léku v nevhodnou dobu nebo chybějící zápis o reakci pacienta na léčbu mohou vést k poškození pacienta (Škrla a Škrllová, 2008, s. 47, 48).

Plevová et al. (2020) v přehledovém článku zaměřeném na medikační pochybení předložily seznam nejčastěji vynechávaných úkonů. Lze mezi nimi najít i situace popsané v této studii, jako např. podání nesprávného léku, podání nižších dávek léčiv či nezhodnocení účinnosti podaných léčiv. V této studii nebyly ve zdravotnické dokumentaci pacientů zaznamenány případy pochybení související s podáváním analgetik, což však neznamená, že zjištěné neshody se směrnicemi či s aktuálními vědeckými poznatky nejsou rizikové. Je u nich zapotřebí posoudit pravděpodobnost vzniku chyb, pravděpodobnost vzniku jejich důsledků, závažnost těchto důsledků (Janiček a Marek, 2013, s. 304; Šupšáková, 2017, s. 9), a analyzovat jejich příčiny např. kořenovou analýzou (Šupšáková, 2017, s. 9). I v práci Jarošové et al. (2021), zaměřené na fenomén vynechané ošetrovatelské péče, lze nalézt výsledky shodné s touto studií. Jedná se např. o nepodání podmíněně předepisovaných léčiv do 15 minut od vzniku potřeby, nezdokumentování všech důležitých dat o pacientech včetně záznamu fyziologických funkcí (kam je řazena i intenzita bolesti) či kontrolování stavu pacientů každou směnu. V případě studia fenoménu vynechané či zmeškané péče jsou nejčastěji dotazovány přímo sestry potýkající se s touto problematikou a jsou proto od nich zjišťovány ihned i příčiny. V této studii byla většina neshod identifikována na základě studia zdravotnické dokumentace. Z tohoto důvodu je třeba se zjišťováním příčin zabývat v samostatném šetření, ideálně i s využitím metodiky publikované Jarošovou et al. (2021).

7.3 Intenzita APB dospělých hospitalizovaných pacientů

Každá operace je spojena s větší či menší bolestí (Málek a Ševčík, 2014, s. 13). I když bylo v posledních letech v ČR i ve světě dosaženo mnoha úspěchů v léčbě APB, nelze situaci považovat za ideální (Málek, 2019; Uchytlová, Píza a Kieslichová, 2020). Zda je bolest pacientům tišena dobře, nelze jednoduše zhodnotit. Můžeme se pokusit pacientovu bolest kvantifikovat a hodnotit, zda se míra bolesti, kterou určil pacient, snižuje nebo zvyšuje. Pacientova úleva závisí nejen na terapii, kterou lze doložit z pacientovy dokumentace, ale také na tom, jak k němu zdravotničtí pracovníci přistupují.

Informantky z DJ i SO se v předvýzkumech domnívaly, že je jejich pacientům APB tišena dostatečně. Výsledky studie to zcela nepotvrdily. Byly nalezeny případy, kdy pacienti při bolesti nedostali analgetikum, nebo dostali analgetikum slabší. Závažnějším zjištěním bylo, že

nebyla prováděna dostatečná monitorace intenzity APB, což patří do základních povinností sestry v rámci pooperační ošetrovatelské péče. Pozornost sester má být zaměřena na předvídání, hodnocení a sledování projevů bolesti. Jejich úkolem je zajistit pacientům pohodu a dostat bolest pod kontrolu. Po aplikaci analgetik mají sestry sledovat dobu nástupu účinku léku, délku jeho působení, případně jeho nežádoucí efekty (Dresslerová, Flajšingerová a Nekudová, 2014, s. 1123). Co však znamená úkol „dostat bolest pod kontrolu“? A náleží tato činnost pouze sestřám?

Autorka této práce i vybrané sestry z DJ se domnívají, stejně jako někteří autoři, že léčba pooperační bolesti začíná na operačním sále. Z operačního sálu na DJ nebo z DJ na SO musí jít pacient s dostatečnou analgezií. Na operačním sále je vhodné podat léky s analgetickým přesahem za čas konce operace (Gabrhelík, 2016; Kubricht, 2016). V této studii bylo z operačního sálu přijato na DJ s neakceptovatelnými hodnotami intenzity APB 37 % pacientů výzkumného souboru A. 18 % udávalo intenzitu APB 7 a více. Z výzkumného souboru C bylo na DJ či JIP z operačního sálu přijato s neakceptovatelnými hodnotami intenzity APB 58 % pacientů. 31 % uvedlo intenzitu APB 7 a více. Tato zjištění jsou závažná nejen z pohledu etického, ale také proto, že intenzivní bolest bezprostředně po operaci je prediktorem vysoké intenzity APB později po operaci (Málek a Ševčík, 2014, s. 28). V samostatném šetření by bylo vhodné ve spolupráci s lékaři zjistit, jaké léky byly pacientům s intenzitou APB 7 a více před předáním na DJ na operačním sále podány a jak se liší od pacientů, kteří udávali akceptovatelné hodnoty APB.

V kapitolách věnujících se intenzitě APB byly popsány situace některých pacientů na DJ i SO, u nichž nebyla jejich bolest včas či dostatečně tišena, případně se již snížená intenzita APB vrátila zpět na vysoké hodnoty. V některých odborných zdrojích je preferováno zahájení léčby silnějšími analgetiky, podávání analgetik v pravidelných dávkách a podání následující dávky dříve, než odezní účinek předešlé. To vše především s ohledem na to, že každé znovuoobjevení bolesti vede k utrpení pacienta a k obavám, že následující lék nebude podán včas (Omer, Purkayastha a Paraskeva, 2009; Streitová a Zoubková, 2015, s. 99; Kapounová, 2020, s. 107). Bolest je vysoce subjektivní zkušenost, proto je i intenzita APB, která již má dopad na pacientovo zotavování, u každého individuální (Eriksson et al., 2014; Wikström, Nilsson a Eriksson, 2019) a u každého pacienta má jiný vliv na jeho aktuální psychický a fyzický stav (Olisarova et al., 2021). Autorka práce toto považuje za zásadní pro management APB. Kvalitně tišená bolest má vliv na to, jak pacient zvládne pohyb a sebeděči na lůžku, následnou mobilizaci, složitější osobní hygienu, stravování a rehabilitaci, což významně ovlivňuje

zlepšování jeho stavu (Eriksson et al., 2012; Higgs, Henry a Glackin, 2014; Wikström, Nilsson a Eriksson, 2019; Olisarova et al., 2021). Na druhou stranu pouhá absence bolesti nezaručuje, že neexistují jiné faktory znesnadňující zotavování pacienta po operaci (Wikström, Nilsson a Eriksson, 2019). Jak již bylo uvedeno v pojednání o postoji Orlando (viz kapitola 1.3) k ošetrovatelské péči a jak uvádí ve většině svých studií Eriksson a Wikström (Příloha 1), je nutné především s pacienty komunikovat, tišit jejich bolest a snažit se pochopit individuální aspekty související s jejich bolestí, jejich úzkostí a jejich zotavováním.

Intenzita APB u obou výzkumných souborů (A i C) dosahovala neakceptovatelných hodnot v různé míře a v různých časových obdobích. Nejvyšší intenzity (maximum = 10) dosahovala 0–1 hodinu po operaci, podobně jako ve výzkumech jiných autorů, např. (Higgs, Henry a Glackin, 2014; Meißner et al., 2017) a ve většině případů byla tišena analgetiky. Ve výzkumu García-Ramírez et al. (García-Ramírez et al., 2018) byla zjištěna neakceptovatelná pooperační bolest po dobu 24 hodin u 66,3 % pacientů. V této studii dále intenzita APB setrvala na neakceptovatelných hodnotách spíše u pacientů, kteří pociťovali vysokou intenzitu APB bezprostředně po operaci, u většiny ostatních došlo k poklesu.

U souboru pacientů, u nichž pokračovalo sledování intenzity APB i na SO (výzkumný soubor C), bylo prokázáno významné zhoršení intenzity APB kolem **osmé hodiny** po operaci. Došlo k vyrovnání poměru akceptovatelných a neakceptovatelných hodnot intenzity APB. 45 % pacientů udávalo neakceptovatelné hodnoty (maximum = 8). 24 hodin po operaci přetrvávaly neakceptovatelné hodnoty u 26 % pacientů (maximum = 6). Autorka práce se domnívá, že jde o multifaktoriální jev, v němž bude dominovat mobilizace, odeznění účinku silných analgetik a relativní nedostupnost péče způsobená nižším počtem zdravotnických pracovníků v odpoledních a večerních hodinách.

V obdobných výzkumech (Borys et al., 2018; Eriksson et al., 2012; Eriksson et al., 2017) bylo dosaženo velmi podobných výsledků. Pacienti udávali neakceptovatelné hodnoty intenzity APB nultý i první pooperační den ať už v klidu či při pohybu. Potvrzen byl také negativní vliv intenzity APB na rychlost zotavování pacientů po operaci. Tyto výsledky jsou závažné především pro to, že intenzivní bolest bezprostředně po operaci dle některých publikací predikuje vysoké hodnoty intenzity APB později po operaci. Čím vyšší intenzitu APB pacienti prožili nultý pooperační den v klidu, tím více se u nich projevovala další negativa (únava, potíže se spánkem, svalová slabost a potíže při mobilizaci a potíže s vykonáváním osobní hygieny) (Málek a Ševčík, 2014, s. 28; Wikström, Nilsson a Eriksson, 2019).

Během práce s formuláři byl zaznamenán zajímavý jev. Z výzkumného souboru A (DJ) bylo s akceptovatelnými hodnotami intenzity APB předáváno na SO 92 % pacientů. U osmi pacientů byla zaznamenána intenzita APB 4 a více. I u těchto pacientů však bylo na formuláři (Příloha 16) zaškrtnuto políčko s popiskem „*bez stížnosti na bolest či nauzeu*“. Diskutabilní je první část tvrzení „*bez stížnosti na bolest*“. Znamená to, že pacient necítí žádnou bolest? Nebo cítí bolest v akceptovatelných hodnotách? Případně bolest cítí a jen si na ni nestěžuje? Na místě je připomenout i to, že celé kritérium „*bez stížnosti na bolest či nauzeu*“ se týká dvou ukazatelů a není rozpoznatelné, k čemu se zaškrtnutí políčka vztahuje. Lze se domnívat, že obsah formuláře vychází z doporučení pro poanestetickou péči (Herold, Černý a Cvachovec, 2011), kde je kritérium uvedeno stejně.

Z výzkumného souboru C (SO) uvádělo bezprostředně po operaci bolest neakceptovatelných hodnot 58 % pacientů, ve výzkumném souboru A byly neakceptovatelné hodnoty zaznamenány u 37 % pacientů. Dvě hodiny po operaci uvedlo neakceptovatelné hodnoty necelé 1 % pacientů ze souboru A, ale 17 % pacientů ze souboru C. Může to být způsobeno tím, že se ve výzkumném souboru C vyskytovali pacienti sledovaní před přesunem na SO nejen na DJ, kde byly výsledky velmi uspokojivé, ale také na JIP. I na JIP by ale měl být nastaven management APB tak, aby pacienti netrpěli bolestí. Autorka práce připouští, že to nemusí být způsobeno pouze rozdílnou skladbou pacientů, ale může jít i o tzv. Hawthornský efekt. Sestry pečující o pacienty z výzkumného souboru A věděly o tom, že je management APB u nich sledován, a to mohlo ovlivnit jejich práci. U výzkumného souboru C byla data z formulářů DJ a JIP zaznamenávána retrospektivně. Intenzita APB na ně byla sestrami zaznamenávána v době, kdy nevěděly, že bude jejich práce hodnocena. Hawthornský efekt je pojmenován podle továrny, kde byl poprvé popsán. Byl zde prováděn výzkum zaměřený na to, jak změna pracovních podmínek ovlivní výkon zaměstnanců. Zjištěno bylo, že se výkon zlepšil nejen ve skupině, kde došlo ke změně podmínek, ale i v kontrolní skupině. Výkon pracovníků byl výrazně ovlivněn tím, že pracovníci věděli, že jsou sledováni (Gavora, 2010, s. 156). Tento efekt je někdy nazýván „efekt morčete“ (Disman, 2011, s. 132). Jde o zkreslení vzniklé tím, že zkoumané osoby jsou si vědomy toho, že jsou zkoumány. Neuman (2014, s. 151) též upozorňuje na to, že mohou účastníci výzkumu měnit své chování, vědí-li, že jsou sledováni či znají-li pravý účel výzkumu. Proto připouští, že je někdy v sociálním výzkumu vhodné respondenty „*klamat či situaci maskovat*“. Autorka práce se domnívá, že Hawthornský efekt mohl mít na práci zdravotníků v této studii vliv, ale jde spíše o domněnku, které by bylo třeba se věnovat v dalším šetření.

7.4 Zkušenosti dospělých hospitalizovaných pacientů s tišením jejich APB

Diskusi nad zkušenostmi pacientů lze uvést slovy Marty Staňkové: „*V moderním ošetrovatelství je kvalita kontaktu a práce s nemocným, kvalita základní péče a míra jeho psychické a fyzické pohody stejně důležitým kritériem celkové úrovně péče jako kvalita diagnosticko-terapeutické činnosti.*“ (Škubová a Chvátalová, 2004, s. 53).

Sledování názorů pacientů vychází nejen z principů sledování kvality (Madar, 2004, s. 27–31; Janíček a Marek, 2013, s. 335), ale též z konceptu EBP, kde je důraz kladen nejen na vědecké poznatky a odbornost, ale i na názory a potřeby pacientů (Jarošová a Zeleníková, 2014, s. 111). Přiměřený a komplexní management APB má nejen pozitivní vliv na zotavování pacientů, je také zásadní pro jejich spokojenost (Boekel et al., 2015). Otázkou je, zda něco tak složitého, jako jsou pocity spokojenosti s určitou službou, lze validně měřit. Výsledky průzkumů spokojenosti pacientů včetně tohoto mají mnoho limitů, mimo jiné jsou ovlivněny tím, jak, na co a v jaké situaci se ptáme (Baštecká a Mach, 2015, s. 283).

Jednou z největších obav pacientů čekajících na chirurgický zákrok je obava z bolesti. I když je v mnoha případech pacientova bolest snížena, mnoho pacientů stále trpí středně těžkou až těžkou bolestí (Scott a Macintyre, 2015, s. 66). Pouze 9 % pacientů v této studii očekávalo, že po operaci neucítí bolest. Ve skutečnosti bolest necítilo více pacientů (29 %). Četnosti pacientů, kteří očekávali mírnou a střední bolest, byly vyšší než těch, kteří ji bezprostředně po operaci prožili. Tyto rozdíly však nebyly statisticky významné. Počet pacientů, kteří očekávali a skutečně prožili silnou bolest, byl shodný. Očekávání pacientů před operací významně ovlivňuje prožívání pooperačního stavu (Borys et al., 2018). Jak uvádí Eriksson et al. (2016), samotné očekávání závisí na tom, jakou míru úlevy si pacient umí představit, a také na vědomí, že může požádat o tlumení své bolesti. Významnou roli hraje poučení pacientů o tom, co pro ně mohou zdravotníci udělat, podle jakých kritérií bude jejich bolest hodnocena a jakého charakteru budou léky, které jim je možné na bolest nabídnout. A jak uvádí Kubricht (2016), poučený pacient je pro úspěšný management APB stejně důležitý jako poučený personál.

Spokojenost pacientů s tišením jejich APB lze v této studii považovat za velmi dobrou. Hranice spokojenosti významně překročila limit ≥ 80 % stanovený v projektu zaměřeném na hodnocení péče v nemocnicích nazvaném Kvalita očima pacientů (Raiter, 2010). S výrokem: „*Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.*“ spíše a zcela souhlasilo 98 % pacientů.

V přehledové studii vypracované autorkou této práce (Červenková, Hlaváčková a Hodačová, 2020) byly analyzovány publikace zabývající se spokojeností pacientů s managementem APB. Ze závěrů nalezených studií vyplynulo, že byla většina respondentů s managementem bolesti spokojena. Byl popsán až paradoxní jev, kdy pacienti se silnou bolestí, která v některých případech ovlivňovala jejich běžné denní činnosti a spánek, udávali výraznou celkovou spokojenost s jejím zvládnutím. I v této případové studii se vyskytli pacienti s vysokou intenzitou APB, kteří byli s tišením své bolesti či péčí personálu spokojeni. Výsledky přehledové i případové studie potvrdily, že intenzita APB nemusí být klíčovým faktorem ovlivňujícím spokojenost pacientů. V přehledové studii byly popsány další činitele ovlivňující celkovou spokojenost a komfort: přístup personálu, empatie, délka čekání na analgetikum, doba nástupu účinku analgetika. Studie nebyly cíleně zaměřeny na zjišťování, s čím jsou pacienti nespokojeni, přesto na některé důvody nespokojenosti poukázaly. Jednalo se zejména o nedostatečnou informovanost a edukaci před operací, či špatnou komunikaci zdravotníků s pacienty. Negativní vliv na spokojenost pacientů měl také nejednotný přístup pracovníků oddělení k problematice a velké pracovní zatížení personálu.

7.5 Design studie, limity práce

Metodika celé studie se vyvíjela postupně podle toho, jaká fakta či jaké problémy byly v jednotlivých fázích odhalovány. Každý výzkumník či manažer postavený před úkol popsat management akutní pooperační bolesti a jeho kvalitu by se ho zhostil svým vlastním způsobem. Neexistuje jedno jediné paradigma, neexistuje jediné kritérium, jak kvalitu hodnotit (Donabedian, 2005). Samo téma pooperační bolesti je velmi pestré a zasahuje do mnoha oborů (Kubricht, 2016). Pojetí této studie vyvolalo mnoho otázek u samotné autorky a jistě je vyvolá i u budoucího čtenáře, proto je třeba se nad některými zamyslet.

Cílem vědeckého poznání je dosáhnout hodnověrných poznatků, lépe porozumět určitým fenoménům, nalézt řešení problémů. Určitým nedostatkem věd o člověku zkoumajících systémy, kde všechno souvisí se vším, je obtížné až nemožné hledání deterministického spojení mezi proměnnými (Disman, 2011, s. 86; Mishra a Alok, 2017, s. 9). Autorka této studie si je vědoma, že v této studii nebyly zkoumány všechny faktory, které ovlivňovaly ať už vnímání bolesti pacienty či výkony zdravotníků. Zahnutí všech faktorů do jedné studie by pravděpodobně vedlo k povrchnímu popisu, nebo k vytvoření velmi rozsáhlého díla, které by bylo nečitelné a nepoužitelné. Aby nedošlo k „zavalení daty“ (sic!), bylo třeba přistoupit

k užšímu zaměření studie (Hendl a Remr, 2017, s. 202). Vybrány byly faktory, které byly aktuálně informantkami považovány za důležité. Ostatním bude dán prostor v navazujících studiích.

Lidé jsou příliš rozdílní na to, aby se z nich dal vytvořit soubor homogenních jednotek. Jejich charakteristiky se vyvíjejí v čase a zobecnitelnost jakéhokoliv sociálního výzkumu klesá od chvíle, kdy byl realizován (Soukup a Kočvarová, 2016). Čas, ale i prostor, lze chápat nejen v rovině filozofické, ale i čistě pragmatistické, podložené principem toho, co je případová studie a proč je prováděna (prostorové a časové ohraničení, reálný kontext). Volba designu případové studie byla autorkou zvolena s oporou v názoru Sedlákové (2014, s. 93), že i přes veškerou složitost a nejednoznačnost mohou případové studie věnující se výskytu daného jevu přinášet relevantní zjištění, obohacovat stávající vědění a rozšiřovat daný obor. Druhou oporou byl pragmatismus, potřeba užitečnosti a myšlenky Čapka (Čapek, 2000, s. 15): práce nejen s danými fakty, ale i s potřebami lidí. Ne vždy na sebe v reálném sociologickém výzkumu úhledně navazují části výzkumu tak, jak jsou běžně uváděny. Může být omezující dodržování pevných schémat, dochází k překrývání a míchání jednotlivých fází (Giddens, Sutton, 2013, s. 56, 60). I v případě této studie nebyly na začátku pevně stanoveny jednotlivé kroky výzkumného procesu a konkrétní metodika. Jednotlivé kroky a metody vyplývaly postupně na základě rozhovorů s manažerkami zdravotnického zařízení, na základě studia odborné literatury a na základě výsledků získaných v přípravné fázi.

Zjišťování kvality péče, studium zdravotnické dokumentace

Již při definování toho, co je management kvality poskytované péče, bylo uvedeno, že existuje až 80 kritérií vhodných k případnému posouzení kvality péče o pacienty, a že tedy není možné stanovit jediné kritérium, podle něž by bylo možné kvalitu péče hodnotit (Donabedian, 2005). V této práci byla zvolena jen vybraná kritéria, a jejich volba byla vedena úhlem pohledu autorky získaným studiem odborné literatury, opřena o potřeby zdravotnického zařízení a o pokyny, které obsahovaly směrnice, k nimž bylo posuzování vztaženo.

Autorka práce zvolila studium zdravotnické dokumentace s plným vědomím toho, že při posuzování klinických záznamů jde spíše o hodnocení kvality záznamů v dokumentaci, než o hodnocení kvality péče samotné (Donabedian, 2005), a že se popisované důkazy vztahují nikoliv na jevy, které chceme popsat, ale pouze na jejich indikátory (Disman, 2011, s. 70). Je třeba si uvědomit, že kvalitní dokumentace poskytnuté péče je jedním z kritérií celkového hodnocení její jakosti (Gladkij, 2004; Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2009). Dobře

vedená zdravotnická dokumentace umožňuje kvalitní komunikaci mezi členy týmu pečujícího o pacienta. Nesprávná komunikace (nesprávně vedená zdravotnická dokumentace) se však také může stát původcem lidských pochybení. Může být hrozbou pro kvalitní management bolesti, není-li vedena efektivně (Samuels, 2012; Barash, Cullen a Stoelting, 2015, s. 606), může být příčinou poškození pacienta nesprávnou zdravotní péčí (Marx, 2015a) a může být příčinou nedostatečné léčby bolesti (Málek, 2019). Chyby při dosahování cílů mohou být podle Marxe (2015b) způsobeny selháním plánu činnosti. K tomu může dojít tak, že plán k naplnění cíle je správný, ale nějaký krok procesu je chybný (selhání výkonu). Výkonům a jejich dokumentování se věnovala tato i práce. Marx (2015b) dále uvádí, že může být nesprávný celý plán. Otázkou plánování, resp. nastavením směrnic se tato práce nezabývala.

Zdroje dat využívané ve studii a zpracování dat

Většina dat pro tuto studii byla získávána retrospektivně ze zdravotnické dokumentace, která byla autorce poskytnuta. Důvodem práce se zdravotnickou dokumentací byla možnost získat ex post facto údaje o velkých počtech pacientů a jevů a jejich možnost studia do hloubky, jak to uvádějí někteří autoři (Giddens, Sutton, 2013, s. 60; Mishra a Alok, 2017, s. 2). Jiné zdroje dat byly zvoleny pouze v případě, že nebyly informace ve zdravotnické dokumentaci obsaženy (viz předvýzkumy a metodika). I pře rizika, která studium zdravotnické dokumentace získané ex post facto přináší (Mishra a Alok, 2017, s. 2), byl zvolen tento postup, a to především s ohledem na design práce. Rizikem je např. závislost výzkumníka na existujících dokumentech, které nemusí být vždy úplné (Giddens, Sutton, 2013, s. 60), a mohou obsahovat nepravdivá data či záznamy neprovedených úkonů (Heřmanová, 2012, s. 48 ; Chow, 2015, s. 9). Také Donabedian (2005) se zamýšlí nad věrohodností a úplností zápisů ve zdravotnické dokumentaci. Dodává však, že je možné klinické záznamy používat pro výzkum, ale s vědomím omezení, která to může přinést. Autorka práce se domnívá, že je možné v případě provádění dalších šetření využít kombinaci sběru dat ze zdravotnické dokumentace a od pacientů, a následně je porovnat.

Množství položek na záznamovém archu využitým pro sběr informací od pacientů, resp. množství otázek pokládaných pacientům, může být považováno za nedostatečné. I zde se lze ztotožnit s Eriksson et al. (Eriksson et al., 2017), která také volila malé množství otázek. Brala ohled na to, že její respondenti byli časně po operaci a mnozí trpěli silnou bolestí. Ze stejného důvodu ani autorka této studie nepoužívala obsáhlé dotazníky, zaměřila se (vedena pragmatismem) na nejdůležitější údaje a zodpovězení některých otázek ponechala čistě na rozhodnutí pacientů. Důvodem bylo především zabránit přílišnému zatížení pacientů. Pro sběr

většího množství dat by bylo pravděpodobně vhodné zvolit delší čas od operace, hrozilo by však riziko zkreslení vzpomínek pacientů na bolest. I samotný výběr pacientů na základě dobrovolnosti a dostupnosti s sebou nese riziko zkreslení dat.

U dobrovolníků je třeba počítat s tím, že jejich názory mohou být více extrémní (Hendl, 2012b, s. 58). Uvedené riziko bylo minimalizováno kombinací výběru na základě dobrovolnosti s výběrem kvótním. Vzhledem k tomu že 92 % oslovených pacientů souhlasilo s poskytnutím informací či vyhovělo kritériím pro zařazení, lze předpokládat, že nedošlo ke zkreslení výsledků tím, že by byla data získána pouze od pacientů s extrémními názory.

Závěrem diskuse je třeba dodat, že v problematice managementu APB nelze pravděpodobně najít jednotné řešení. Každá operace je prováděna v konkrétních podmínkách a na konkrétním pracovišti. Vytváření specifické zpětné vazby od zdravotníků i pacientů je proto nepostradatelnou podmínkou kvalitní, bezpečné a odpovědné péče (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 154). Důležitá je cílená edukace pacientů i cílené celoživotní vzdělávání zdravotníků a trvalé ovlivňování jejich postojů. Zavádění závazných postupů a vzdělávání personálu vedou k úspěšnější léčbě bolesti (Kubricht, 2016). V případě zavádění nových postupů či změny stávajících je vhodné využít tzv. implementačních strategií se zaměřením na formu směrnice, její úspěšnost, čas potřebný k realizaci postupů a podporu zdravotníků (Jarošová a Zeleníková, 2014, s. 104; Jarošová et al., 2015, s. 72).

Vytváření směrnic, standardizace postupů a indikátory kvality jsou ve zdravotnictví velmi důležité. Je žádoucí poskytovat péči na vědeckém základě, kompetentními osobami a hospodárně. Na druhou stranu směrnice samy o sobě kvalitní péči nezajistí. Mohou být a do jisté míry jsou uniformní a nemohou postihnout individuální specifika. Stejně důležité jako kvalitní směrnice jsou postoje a motivace každého zdravotníka i pacienta.

Člověk je individualitou, situace jsou ovlivňovány časem a prostorem, ve kterých se lidé nacházejí. Proto je třeba také myslet na podmínky pro práci zdravotníků, v tomto případě jde např. o kvalitní metodiky, podle kterých mají pracovat, materiální a technické vybavení, přívětivou zdravotnickou dokumentaci či dostatek času na práci. Především je třeba nezapomínat na to, že je pacient jedinečnou bytostí a kompetentní vzdělaná sestra je schopná poskytovat péči nejen na základě směrnic, ale i svého úsudku a tak, aby tato byla adekvátní aktuální situaci, ve které se pacient i ona nachází.

8 PŘÍNOS STUDIE A DOPORUČENÍ

Cílem této případové studie bylo nejenom popsat management APB dospělých hospitalizovaných pacientů, ale také přinést návrhy na udržení a další zvyšování kvality managementu APB. Výsledky ukázaly dobrou úroveň managementu APB. Na druhou stranu však byly odhaleny případy, kdy nebyl management APB u některých pacientů zcela v pořádku. Je třeba se tedy zabývat neshodami se směrnicemi a neshodami s aktuálními poznatky v odborných publikacích, které byly odhaleny. Rizikovost některých zjištění byla zmíněna v diskusi, je však třeba tyto neshody dále analyzovat a zaměřit se na jejich příčiny.

8.1 Přínos studie

Provedená případová studie je přínosem pro vlastní praxi, výzkum a vzdělávání v oblasti kvality managementu APB. Byla zaměřena na činnosti sester i lékařů na dospívací jednotce a standardních odděleních chirurgického typu. Kromě kvalitních činností byly popsány činnosti a situace, které neodpovídají pokynům ze směrnic či aktuálním poznatkům v odborných publikacích, mohly by vést k poškození pacienta, a ne vždy po nich pacienti dosáhli úlevy od bolesti. U některých pacientů byla opakovaně zaznamenána neakceptovatelná intenzita APB. Na tyto situace je třeba se dále zaměřit a dál se jimi zabývat v praxi i ve výzkumu (viz doporučení).

Vzhledem k zaměření disertační práce především na ošetrovatelství, je třeba věnovat pozornost sestřám, které mají v této oblasti významnou roli. Jsou největší skupinou odborných pracovníků ve zdravotnictví a mohou přímo ovlivnit kvalitu, bezpečí i účinnost zdravotní péče (Sherwood a Barnsteiner, 2017, s. 12). Jsou nejvíce v kontaktu s pacientem, umožňují „*posunout léčbu pooperační bolesti o stupeň výše*“ (Málek a Ševčík, 2014, s. 11) a většinou věnují monitoraci intenzity bolesti více času, než lékaři (Olisarova et al., 2021). Výsledky této práce ukázaly klady, ale i nedostatky v práci sester, které je třeba odstraňovat. Jde zejména o nedostatky v dokumentování péče a v důsledném sledování intenzity APB. Zde je úloha sester zásadní, při kvalitním monitoringu mohou právě ony zajistit pacientovi dostatečnou analgezii, aniž by u něj docházelo k výkyvům intenzity APB do neakceptovatelných hodnot a rozvoji úzkosti.

Po provedení původně neplánované (avšak z hlediska etiky a kvality péče nutné) intervence na DJ na přelomu let 2017 a 2018, se ukázalo, že upozornění na neshody a uvědomění si jejich rizik má pozitivní efekt a často stačí ke změně postupů a zkvalitnění práce. Tyto intervence je

vhodné pravidelně opakovat. Na neshody na SO byly upozorněny náměstkyně ošetrovatelské péče a manažerky oddělení. Intervence byly plánovány ve spolupráci s autorkou práce, avšak stejně, jako do sběru dat (viz kapitola 5.4.3.2, poznámka pod čarou) i do této aktivity zasáhla nepříznivá epidemiologická situace. V době dopisování této disertační práce probíhala další jednání o pokračování spolupráce v této problematice.

Výsledky a závěr studie se vztahují pouze na jedno konkrétní zdravotnické zařízení a na dobu, kdy byla studie realizována. Přesto však lze najít přesah pro jiná zdravotnická zařízení. V České republice, a především v českém jazyce lze nalézt výzkumy zaměřené na komplexní management APB spíše jen na úrovni kvalifikačních prací. Ve větší míře lze nalézt pouze výzkumy zabývající se toliko léčbou bolesti. Vzhledem k tomu může být tato studie inspirací i pro jiná zdravotnická zařízení, ať už k vlastnímu výzkumnému šetření nebo ke změnám v managementu APB. Pracovníci odpovědní za management bolesti mohou zjistit, že se ve svém zdravotnickém zařízení zabývají podobnými problémy, teoretická část práce i diskuse a doporučení do praxe tak pro ně mohou být podnětné.

Přínos této práce a všech výzkumů podobného typu vyjadřuje Málek (2019): *“Zlepšení nelze založit pouze na technologickém pokroku ani na entuziasmu jednotlivců z řad zdravotníků, ale pouze na změně přístupu všech zúčastněných, počínaje výukou na lékařských fakultách a zdravotních školách, přes vzdělávání personálu v nemocnicích a zdravotnických zařízeních až ke změně postojů pacientů a vytváření trvalého tlaku na organizátory zdravotní péče s cílem zlepšení personální i ekonomické situace“*. Právě ve vzdělávání je možné výsledky výzkumu podobného typu využít, a to i s ohledem na to, že se vzrůstajícím vzděláním roste povědomí sester o EBP a ochota měnit způsob práce právě na základě EBP (Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016). Autorka se domnívá, že modelové situace a konkrétní příklady mají lepší dopad do praxe než obecné informace. Případy, které se opravdu staly, mohou pomoci studentům pochopit problematiku a naplnit především afektivní cíle výuky.

8.2 Doporučení pro sběr a analýzu dat

Pro zvyšování kvality péče a zlepšení klinických výsledků pacientů je odhalování nejen silných, ale především slabých míst v systému péče. Jedním ze způsobů je provádění výzkumných šetření. Vhodná je retrospektivní analýza zdravotnické dokumentace. Autorka práce proto doporučuje především kvalitní zaznamenávání primárních dat již během péče o pacienty. Pro další analýzu by měla být data v takové podobě, aby je bylo možné hodnotit jako celek. Právě

nesystematické zaznamenávání dat do zdravotnické dokumentace a nedodržování pokynů ze směrnic se ukázalo být hlavní komplikací analýzy dat. V této případové studii se ukázalo jako nejnáročnější právě vytváření datových matic. Byť by se mohlo na první pohled zdát, že nejproblematictější bylo převádění dat z tištěné do digitální podoby, větším problémem bylo, že informace byly o každém pacientovi vedeny natolik individuálně, že je nebylo možné seskupit do validních celků a vyvodit z nich závěry.

V případě managementu APB byly publikovány rozsáhlé studie, v nichž měly týmy výzkumníků možnost využívat data z nemocničních či celonárodních digitálních registrů (Carr et al., 2014; Samuels, 2012; Boekel et al., 2015; Meißner et al., 2017). Ideálním řešením by bylo i v tomto zdravotnickém zařízení vést záznamy v digitální podobě, méně ideální je pokračování v papírové podobě, ale v obou případech tak, aby bylo možné data pečlivě zaznamenávat, průběžně během poskytování péče hodnotit a v případě potřeby pružně reagovat na závažná zjištění.

Autorka si je vědoma toho, že hodnotit data a dávat je do kontextu s EBP nemohou sami sestry a lékaři, jejichž místo je především v přímé péči o pacienty. Sledování výsledků významných studií a implementace poznatků do praxe sestrami a lékaři je komplikováno jejich publikací v anglickém jazyce a v časopisech, ke kterým nemají zdravotníci z praxe přístup, jak dokládá např. polská studie (Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016). Autorka tedy navrhuje v souladu s Konceptí ošetrovatelství (2021) využít vědeckou erudici a potenciál FZS UPa. Společně s manažery kvality a manažery jednotlivých oddělení by mohli nejen akademičtí pracovníci, ale i studenti pod jejich supervizí vhodně shromážděná primární data analyzovat a pomáhat nalézat řešení problémů souvisejících s managementem kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče.

8.3 Návrhy řešení neshod se směrnicemi a s doporučeními v aktuálních odborných publikacích

V souvislosti s neshodami se směrnicemi a s aktuálními odbornými publikacemi se jeví jako nejvhodnější soustavné celoživotní vzdělávání zdravotníků o aktuálních vědeckých poznatcích v problematice, o směrnicích platných ve zdravotnickém zařízení a integrování problematiky do programů řízení rizik a zvyšování kvality péče, tak, jak to doporučuje např. Tóthová et al. (2020), či jak po rozsáhlé rešerši uvádí Neugebauer et al. (2021). Autorka práce se ztotožňuje s názorem Jarošové (2015, s. 31), že výstupem některých výzkumů bývají obecná tvrzení bez konkrétního zaměření. Autorka práce se domnívá, že tato tvrzení či doporučení nejsou zdravotníky v klinické praxi v některých případech dostatečně přijímána, neboť mohou mít pocit, že se týkají někoho jiného. Se závěry studií je vhodné pracovat v kontextu podmínek konkrétních pracovišť a s konkrétními skupinami pacientů či zdravotníků.

Ve zdravotnickém zařízení lze doporučit následující kroky:

1. Provést výzkum zaměřený na vnímání aktuálního nastavení managementu APB zdravotnickými pracovníky. Popsat zkušenosti zdravotníků s nastavením postupů a směrnic, jak je reálné je dodržovat, co jim pomáhá, případně brání je dodržovat, jaké individuální postupy uplatňují, co se jim osvědčilo apod.
2. Provést analýzu všech úspěchů, čili shod se směrnicemi a s aktuálními poznatky v odborných publikacích. Zjistit, proč jsou v těchto případech pokyny ze směrnic a doporučení vyplývající z výzkumů splnitelné, a ve zjištěních nalézt inspiraci pro řešení popsaných neshod včetně odhalení příčin vzestupu intenzity APB kolem osmé hodiny po operaci.
3. Provést retrospektivní, případně prospektivní analýzu rizik. U odhalených neshod posoudit pravděpodobnost vzniku chyb, pravděpodobnost vzniku důsledků, jejich závažnost, a analyzovat příčiny zjištěných neshod (např. kořenová analýza).
4. Na SO monitorovat intenzitu APB společně s monitorováním fyziologických funkcí v pooperačním období.
5. Podle výsledků činností uvedených v bodech 1, 2 a 3 přepracovat směrnice tak, aby odpovídaly EBP, a upravit zdravotnickou dokumentaci a podmínky k realizaci intervencí ze směrnic tak, aby byly v reálné praxi zdravotníky splnitelné.
6. Provést nikoliv obecnou, ale cílenou edukaci zdravotníků, trvale ovlivňovat jejich postoje a motivaci v oblasti managementu APB a kvality péče. V případě zavádění nových postupů

využít tzv. implementačních strategií se zaměřením na formu směrnice, její úspěšnost, čas potřebný k realizaci postupů a podporu zdravotníků.

7. Důsledně dodržovat zavedený systém kvality. Bylo prokázáno, že zavádění systémů kvality vede k lepší spokojenosti pacientů a ke zlepšení kvality jejich života, včetně významného snížení intenzity APB a nižšího výskytu vedlejších účinků analgetik (Usichenko et al., 2013).
8. Provést výzkum zaměřený na to, co konkrétně ovlivňuje spokojenost pacientů s tišením jejich APB v tomto zdravotnickém zařízení. Existují studie dokazující, že to není pouze intenzita APB.
9. S ohledem na vytíženost sester standardních oddělení zvážit zavedení týmu pro akutní bolest (Málek, 2019; Higgs, Henry a Glackin, 2014; Montes et al., 2017). Eventuálně posoudit v opodstatněných případech zavedení pacientem kontrolované analgezie, jak navrhuje mnozí autoři (Kubricht, 2016; Streitová a Zoubková, 2015, s. 99, 100; Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 149).
10. Využít vědeckou erudici a potenciál FZS UPa pro sběr a analýzu dat, pro vytváření a inovaci směrnic a částí zdravotnické dokumentace, a to vše na základě EBP.

9 ZÁVĚR

Dizertační práce byla zaměřena na management akutní pooperační bolesti (APB). I nadále jí mnoho pacientů zbytečně trpí, což potvrdily i výsledky této práce. Nejde jen o problém ze zdravotního, ale především etického hlediska – člověk by neměl trpět bolestí v souvislosti se zdravotní péčí.

Hlavním cílem práce bylo ve vybraném zdravotnickém zařízení popsat management APB dospělých hospitalizovaných pacientů z hlediska kvality poskytované péče, odhalit případné nedostatky a na základě výsledků šetření uvést návrhy pro udržení a další zvyšování kvality managementu akutní pooperační bolesti v tomto zařízení. Management APB obnáší kvalitní, bezpečnou a etickou prevenci, diagnostiku, tišení pacientovy bolesti a minimalizaci jeho utrpení. Jako indikátor kvality a bezpečí péče byl posuzován ve vztahu k aktuálním poznatkům v odborných publikacích, k platným směrnici, ke stavu pacienta a k jeho spokojenosti.

Po přípravné fázi byla provedena případová studie, obsahující popisný a evaluační výzkum zaměřený na kvalitu péče v souvislosti s managementem APB. V souladu s hlavním cílem, čtyřmi dílčími cíli a devíti výzkumnými problémy byly popsány, uspořádány a podrobně dokumentovány vybrané ukazatele managementu APB dospělých hospitalizovaných pacientů. Ty byly vztaženy k platným směrnici, k aktuálním poznatkům v odborných publikacích a doplněny o názory vybraných sester a pacientů. Ve výsledcích byl popsán aktuální management APB a nedostatky spočívající v neshodách se směrnici či aktuálními poznatky v odborných publikacích, nalezené jak v záznamech do dokumentace u jednotlivých pacientů, tak ve formulářích, do kterých měly být záznamy prováděny.

Vlastní případová studie byla na základě prvního dílčího cíle zahájena zjišťováním názorů vybraných sester. Všechny informantky se domnívaly, že je na jejich odděleních pacientům APB dostatečně tišena a že pracují ve shodě se směrnici. Tato mínění nebyla následným výzkumem zcela potvrzena.

Druhým dílčím cílem bylo analyzovat směrnice platné ve zdravotnickém zařízení vztahující se k problematice. Z nich bylo vybráno 10 ukazatelů (5 na dospávací jednotce, 5 na standardním oddělení) a na základě analýzy záznamů ve vybrané zdravotnické dokumentaci bylo posuzováno, zda a jak jsou pokyny ze směrnic v praxi dodržovány. Byly zaznamenány vhodné postupy, ale také odhaleny nedostatky. Shody, ale i neshody se směrnici byly zaznamenány jak v předvýzkumech, tak ve vlastní realizované případové studii. U většiny ukazatelů bylo

možné vyjádřit neshody v procentech. Pohybovaly se od 0 % (např. první čas hodnocení APB na dospávací jednotce v roce 2018) do 82 % (ručně dopisované ordinace analgetik na dospávací jednotce v roce 2017). Celkově posuzované ukazatele dosáhly shody se směrnicemi pouze 67 %, v neshodě s pokyny ze směrnic tedy byly v 33 %. U třech ukazatelů nebylo možné procentuální vyjádření, dva nebyly ve shodě se směrnicemi, jeden ano. Klinicky nejvýznamnější se jeví zjištění, že není APB pacientů dostatečně monitorována jak lékaři, tak sestrami, a to především na standardním oddělení. Po intervenci mezi lety 2017 a 2018 došlo k významnému zlepšení. Dalším závažným zjištěním ohrožujícím bezpečí pacientů byla neúplnost ordinací analgetik včetně jejich následného podání. Na dospávací jednotce nebylo v pořádku 25 % předtištěných ordinací analgetik a až 82 % ručně dopsaných ordinací. Na standardním oddělení nebylo v souladu se směrnicemi 71 % ordinací. Ve více než 40 % nebylo pacientům podáno analgetikum podle intenzity bolesti stanovené v ordinaci lékaře či směrnici.

Cílem třetí části studie bylo zjistit ze zdravotnické dokumentace a od pacientů, jaká je intenzita jejich APB nultý a první pooperační den a zda je v doporučeném rozmezí. I v této části byly zaznamenány shody i neshody s aktuálními poznatky v odborných publikacích jak v předvýzkumech, tak ve vlastní realizaci případové studie. Na dospávací jednotce i standardním oddělení byly popsány neakceptovatelné hodnoty intenzity APB (4 a více na škále 0–10), v některých časových úsecích u více než poloviny pacientů. V souboru pacientů standardního oddělení bylo prokázáno významné zhoršení intenzity APB kolem osmé hodiny po operaci. Závažnějším zjištěním bylo, že nebyla prováděna dostatečná monitorace intenzity bolesti.

Ve čtvrté části studie byly popsány zkušenosti pacientů s tišením jejich bolesti. I přes nalezené neshody v předchozích fázích studie byl názor pacientů na tišení bolesti kladný a většina oslovených pacientů byla s péčí spokojena. Celkem 98 % pacientů souhlasilo či spíše souhlasilo s výrokem, že je jim nabídnuto adekvátní tlumení bolesti vedoucí k úlevě. Pacienti, kteří spíše nesouhlasili s tímto výrokem, uváděli častěji neakceptovatelné hodnoty intenzity APB. Respondenti se vyjadřovali pozitivně či spíše pozitivně k péči zdravotníků související s tišením pooperační bolesti.

Za významné zjištění, které původně nebylo cílem práce, autorka považuje nesystematické či chybějící záznamy dat do zdravotnické dokumentace a nedodržování pokynů ze směrnic, které měly vliv nejen na kvalitu péče, ale také se staly zásadní komplikací této studie.

Součástí hlavního cíle bylo přinést návrhy pro udržení a další zvyšování kvality managementu APB v tomto vybraném zdravotnickém zařízení. Autorka práce doporučila kvalitní záznam primárních dat do zdravotnické dokumentace pacientů již během péče o ně, aby bylo možné následně relativně jednoduše a efektivně podle potřeb provádět jejich analýzu a evaluaci nastavených procesů a směrnic. Nabíduta byla spolupráce s FZS UPa a využití jejího vědeckého potenciálu. Bylo navrženo provedení relačních a kauzálních výzkumů se zaměřením na příčiny a závažnost nalezených nedostatků. Dále najít taková řešení, aby byl v budoucnu výskyt nedostatků co nejmenší, v ideálním případě žádný, protože všichni pacienti mají právo na péči na náležité odborné úrovni. Autorka práce zcela souhlasí s Málkem (2016, s. 118), že prioritou pro všechny zdravotníky by měla být minimalizace pacientovy bolesti a jeho utrpení.

V závěru celé práce je důležité ještě jednou upozornit na to, že se výsledky a doporučení do praxe vztahují k času, kdy byl sběr dat prováděn. Do celé případové studie významně zasáhla pandemie nemoci Covid-19 a s ní spojené významné omezení či v některých případech úplné zastavení operací v tomto zdravotnickém zařízení. Dospávací jednotka a chirurgická JIP na nějaký čas zanikly, standardní oddělení se změnila v oddělení, kde byla prováděna péče o pacienty s Covid-19. Nemohly být prováděny další rozhovory s pacienty. Manažerky spolupracující na této případové studii se staly krizovými manažerkami při zvládnání náročné situace, nemohly se zjištěním vyplývajícím z analýzy dat plně věnovat a nemohly být prováděny intervence k nápravě nedostatků. V době dokončování této disertační práce se situace jen velmi pomalu vracela k normálu. Přáním autorky práce je, aby se situace co nejdříve stabilizovala a bylo možné vrátit se k práci na zvyšování kvality managementu akutní pooperační bolesti, což bylo i cílem tohoto výzkumu.

10 POUŽITÉ ZDROJE

ABDALRAHIM, Maysoon S., Sawsan A. MAJALI a Ingegerd BERGBOM, 2008. Documentation of postoperative pain by nurses in surgical wards. *Acute Pain* [online]. 10(2), 73-81 [cit. 2019-11-29]. ISSN 13660071. Dostupné z: doi:10.1016/j.acpain.2008.04.001.

ADAMS, Shamsu-Deen Mahama, Shokoh VARAEI a Fatemeh JALALINIA, 2020. Nurses' Knowledge and Attitude towards Postoperative Pain Management in Ghana. *Pain Research and Management* [online]. 2020, 1-7 [cit. 2021-03-04]. ISSN 1203-6765. Dostupné z: doi:10.1155/2020/4893707.

ADAMUS, Milan, 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2425-5.

ARMATI, Patricia a Roberta CHOW, ed., 2015. *Pain: The person, the science, the clinical interface*. 1. Melbourne: IP Communications. ISBN 978-0-9872905-6-4.

BARASH, Paul G., Bruce F. CULLEN a Robert K. STOELTING, 2015. *Klinická anesteziologie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4053-9.

BAŠTECKÁ, Bohumila a Jan MACH, 2015. *Klinická psychologie*. Vydání první. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0617-0.

BELL, Reginald L., 2014. Is a Likert-type scale ordinal or interval data?: Question. In: *ResearchGate* [online]. Berlin: ResearchGate GmbH © 2008-2020. [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/post/Is_a_Likert-type_scale_ordinal_or_interval_data.

BEST, M, 2004. Avedis Donabedian: father of quality assurance and poet. *Quality and Safety in Health Care* [online]. 13(6), 472-473 [cit. 2021-04-29]. ISSN 1475-3898. Dostupné z: doi:10.1136/qhc.13.6.472

BLANAŘ, Vít et al., 2019. Dysphagia and factors associated with malnutrition risk: A 5-year multicentre study. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 75(12), 3566-3576 [cit. 2021-03-31]. ISSN 0309-2402. Dostupné z: doi:10.1111/jan.14188.

BLAŽEK, Ladislav, 2014. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4429-2.

BOEKEL, Regina L. M. et al., 2015. Acute Pain Services and Postsurgical Pain Management in the Netherlands: A Survey. *Pain Practice* [online]. 15(5), 447-454 [cit. 2019-02-03]. ISSN 15307085. Dostupné z: doi:10.1111/papr.12192.

BORYS, Michał et al., 2018. Survey of postoperative pain control in different types of hospitals: a multicenter observational study. *BMC Anesthesiology* [online]. 18(1) [cit. 2021-05-03]. ISSN 1471-2253. Dostupné z: doi:10.1186/s12871-018-0551-3.

BREIVIK, H. et al., 2008. Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia* [online]. 101(1), 17-24 [cit. 2021-04-10]. ISSN 00070912. Dostupné z: doi:10.1093/bja/aen103.

CARR, Eloise C.J. et al., 2014. Pain: A quality of care issue during patients' admission to hospital. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 70(6), 1391-1403 [cit. 2021-04-09]. ISSN 03092402. Dostupné z: doi:10.1111/jan.12301.

CZARNECKI, Michelle L. et al., 2011. Procedural Pain Management: A Position Statement with Clinical Practice Recommendations. *Pain Management Nursing* [online]. 12(2), 95-111 [cit. 2020-01-27]. ISSN 15249042. Dostupné z: doi:10.1016/j.pmn.2011.02.003.

ČAPEK, Karel, 2000. *Pragmatismus, čili, Filosofie praktického života*. V Olomouci: Votobia. ISBN 80-7198-299-7.

ČERVENKOVÁ, Zuzana, Eva HLAVÁČKOVÁ a Lenka HODAČOVÁ, 2020. Spokojenost pacientů s managementem akutní pooperační bolesti ve zdravotnickém zařízení. *Praktický lékař*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2020, 12–16, ISSN 0032-6739.

ČERVENKOVÁ, Zuzana a Michal KOPECKÝ, 2020. Model Idy Jean Orlandové a jeho využití v praxi. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencija: Vedecká recenzovaná časť* [online]. Bratislava: Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, 2020(2), 38–40 [cit. 2020-11-28]. ISSN 1339-5920. Dostupné z: <https://www.sksapa.sk/casopisy-a-publikacie/osetrovatelstvo-a-porodna-asistencia-02-2020.html>.

ČESKO, 1993. *Usnesení č. 2/1993 Sb. v aktuálním znění: Usnesení předsednictva České národní rady o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součástí ústavního pořádku České republiky*. Praha, číslo 2.

ČESKO, 2001. *Sdělení č. 96/2001 Sb. m. s.: Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o přijetí Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicině*. Praha.

ČESKO, 2004a. Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta: v aktuálním znění. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2004, číslo 95.

ČESKO, 2004b. Zákon č. 96/2004 SB., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče: v aktuálním znění. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2004, číslo 96.

ČESKO, 2011a. Vyhláška č. 55/2011 Sb.: Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v aktuálním znění, 2011. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2011, číslo 55.

ČESKO, 2011b. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha, částka 131, číslo 372.

ČESKO, 2012a. *Vyhláška č. 98/2012 Sb.: Vyhláška o zdravotnické dokumentaci*. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2012, číslo 98.

ČESKO, 2012b. Vyhláška 102/2012 Sb.: Vyhláška o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče v aktuálním znění. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2012, částka 39, číslo 102.

Česká společnost anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny, 2008. *Léčba akutní pooperační bolesti* [online], [cit. 2020-01-24]. Dostupné z: http://www.csarim.cz/storage/app/media/Doporucene%20postupy%20a%20stanoviska%20CSARIM/Guid_CSARIM_defin080609.pdf.

DEMJANČUK, Nikolaj, 2002. *Filosofie a vědecké myšlení: proměna obrazu vědy v analytické tradici*. 1. vyd. Dobrá Voda: Aleš Čeněk. ISBN 80-86473-19-8.

- DISMAN, Miroslav, 2011. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 4., nezměněné vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1966-8.
- DONABEDIAN, Avedis, 2005. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Quarterly* [online]. 83(4), 691-729 [cit. 2020-04-12]. ISSN 0887378X. Dostupné z: doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
- DONABEDIAN, Avedis, Rashid BASHSHUR, ed., 2003. *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 0-19-515809-1.
- DRÁBKOVÁ, Jarmila, 2016. Pooperační bolest – lze ji uchopit lépe?. *Anesteziologie resuscitace a intenzivní medicína [Online]: referátový výběr* [online]. 63(1), 34–36 [cit. 2021-07-02]. ISSN 1805-4005. Dostupné z: https://nlk.cz/wp-content/uploads/2016/10/AR_2016_1.pdf.
- DRESSLEROVÁ, Jitka, Jana FLAJSINGEROVÁ a Jana NEKUDOVÁ, 2014. Ošetrovatelská péče. ŠEVČÍK, Pavel a Martin MATĚJOVIČ. *Intenzivní medicína*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.
- ERDEN, Sevilay et al., 2017. A review of postoperative pain assessment records of nurses. *Applied Nursing Research* [online]. 38, 1-4 [cit. 2019-11-29]. ISSN 08971897. Dostupné z: doi:10.1016/j.apnr.2017.08.003.
- ERIKSSON, Kerstin et al., 2012. Using mode and maximum values from the Numeric Rating Scale when evaluating postoperative pain management and recovery. *Journal of Clinical Nursing* [online]. - [cit. 2020-10-11]. ISSN 09621067. Dostupné z: doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04225.x.
- ERIKSSON, Kerstin et al., 2014. Numeric rating scale: patients' perceptions of its use in postoperative pain assessments. *Applied Nursing Research* [online]. 27(1), 41-46 [cit. 2021-04-04]. ISSN 08971897. Dostupné z: doi:10.1016/j.apnr.2013.10.006.
- ERIKSSON, Kerstin et al., 2016. Patients' experiences and actions when describing pain after surgery – A critical incident technique analysis. *International Journal of Nursing Studies* [online]. 56, 27-36 [cit. 2018-02-18]. ISSN 00207489. Dostupné z: doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.12.008.
- ERIKSSON, Kerstin et al., 2017. Association of pain ratings with the prediction of early physical recovery after general and orthopaedic surgery-A quantitative study with repeated measures. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 73(11), 2664-2675 [cit. 2021-04-04]. ISSN 03092402. Dostupné z: doi:10.1111/jan.13331.
- European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, b.r. Postoperative Pain Management – Good Clinical Practice. In: *Polanest* [online]. [cit. 2018-01-24]. Dostupné z: <http://polanest.webd.pl/pliki/varia/books/PostoperativePainManagement.pdf>.
- FAJKUS, Břetislav, 2005. *Filosofie a metodologie vědy: vývoj, současnost a perspektivy*. Vyd. 1. Praha: Academia. ISBN 80-200-1304-0.
- FALEIDE, Asbjørn O., Lilleba B. LIAN a Eyolf Klæboe FALEIDE, 2010. *Vliv psychiky na zdraví: soudobá psychosomatika*. Vyd. 1. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2864-3.
- FAWCETT, Jacqueline a Susan DESANTO-MADEYA, 2013. *Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories*. 3rd ed. Philadelphia, PA: F. A. Davis Co. ISBN 978-0-8036-2765-9.

- FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, ed., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.
- FREEMAN, Joshua, 2005. Towards a definition of holism. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners* [online]. 55(511), 154–155 [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1463203/>.
- GABRHELÍK, Tomáš, 2016. Léčba pooperační bolesti. *ProLékaře.cz* [online]. [cit. 2020-03-24]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/tema/lecba-bolesti/detail/lecba-pooperačni-bolesti-6332>.
- GABRHELÍK, Tomáš a Marek PIERAN, 2012. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi* [online]. 14(1), 23–25 [cit. 2018-01-24]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/06.pdf>.
- GARCÍA-RAMÍREZ, Patricia E. et al., 2018. Postoperative pain. *Colombian Journal of Anesthesiology* [online]. 46(2), 93-97 [cit. 2021-07-04]. ISSN 2256-2087. Dostupné z: doi:10.1097/CJ9.0000000000000019.
- GAVORA, Peter, 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Přeložili Vladimír Jůva a Vendula Hlavatá. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-185-0.
- GIDDENS, Anthony, Philip W. SUTTON, ed., 2013. *Sociologie*. Vyd. 1. Praha: Argo. ISBN 978-80-257-0807-1.
- GLADKIJ, Ivan, 2003. *Management ve zdravotnictví*. Vyd. 1. Brno: Computer Press. ISBN 80-7226-996-8.
- GLADKIJ, Ivan, 2004. Nezastupitelná role vrcholového vedení při implementaci systému kvality ve zdravotnických institucích. In: *Řízená kvalita ve zdravotní a sociální sféře*. Ostrava: Dům techniky, E1–E6. ISBN 80-02-01660-2.
- HECZKOVÁ, Jana, 2020. Role sestry při indikaci a ordinaci léčivých přípravků. *Praktický lékař* [online]. Praha, 100, 17–21 [cit. 2021-02-11]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2020-supplementum/role-sestry-pri-indikaci-a-ordinaci-lecivych-pripravku-124481>.
- HEITZ, James W., ed., 2019. *Pooperační stavy: příznaky, diagnostika, postupy*. 1. vydání. Přeložil Jiří Málek. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0873-2.
- HENDL, Jan, 2012a. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0219-6.
- HENDL, Jan, 2012b. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4., rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0200-4.
- HENDL, Jan a Jiří REMR, 2017. *Metody výzkumu a evaluace*. Vydání první. Praha: portál. ISBN 978-80-262-1192-1.
- HEROLD, Ivan, 2013. Hodnocení bolesti a kvality analgezie u kriticky nemocných na JIP. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Praha: Mladá fronta, 24(6), 430–433. ISSN 1214-2158.
- HEROLD, Ivan, Vladimír ČERNÝ a Karel CVACHOVEC, 2011. Doporučení pro poskytování poanestetické péče: Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP. In: *Akutně.cz* [online]. [cit. 2020-01-24]. Dostupné z: http://www.akutne.cz/res/file/doporucene%20postupy/17_%20Doporuceni%20pro%20poskyt%20ovani%20poanestetické%20pece.pdf.

HEŘMANOVÁ, Jana, 2012. *Etika v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3469-9.

HIGGS, Simon, Richard HENRY a Marie GLACKIN, 2014. Acute pain services following surgery for colorectal cancer. *British Journal of Nursing*. 23(4), 4–11. ISSN 0966-0461.

HOLZBACHOVÁ, Ivana, 2000. *Filozofické a metodologické problémy vědy*. Vyd. 2. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-2394-5.

HONZÁK, Radkin, 2001. Eutanazie - a proč jsem proti. *Vesmír: věda, příroda, člověk, společnost – časopis s tradicí od roku 1871* [online]. 80(2), 67-69 [cit. 2021-03-24]. ISSN 1214-4029. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2001/cislo-2/eutanazie-ndash-proc-jsem-proti.html>.

HORKÝ, Petr, 2020. Když malé dítě zalehnou dvě sestry, pamatuje si to celý život. In: *Respekt* [online]. Praha: Economia a.s. [cit. 2020-10-02]. Dostupné z: https://www.respekt.cz/rozhovor/kdyz-male-dite-zalehnou-dve-sestry-pamatuje-si-to-cely-zivot?utm_source=www.seznam.cz&utm_medium=sekce-z-internetu#dop_ab_variant=418801&dop_req_id=xSoUqMLW9sJ-202010020630&dop_source_zone_name=hpfeed.sznhp.box.

CHATCHUMNI, Manaporn et al., 2016. Thai Nurses' experiences of post-operative pain assessment and its' influence on pain management decisions. *BMC Nursing* [online]. 15(1) [cit. 2021-07-06]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-016-0136-8.

CHOU, Loretta B. et al., 2018. Postoperative Pain After Surgical Treatment of Ankle Fractures. *JAAOS: Global Research and Reviews* [online]. 2(9) [cit. 2020-02-08]. ISSN 2474-7661. Dostupné z: doi:10.5435/JAAOSGlobal-D-18-00021.

CHOW, Roberta T, ed., 2015. Pain and the front line – a general practitioner's perspective. CHOW a Roberta CHOW. *Pain: The person, the science, the clinical interface*. 1. Melbourne: IP Communications, s. 3–16. ISBN 978-0-9872905-6-4.

CHRÁSKA, Miroslav, 2006. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1367-1.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 2019. Definition of Pain. *International Association for the Study of Pain. Working together for pain relief*. [online]. Washington [cit. 2019-11-12]. Dostupné z: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=9218>.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 2020. IASP Announces Revised Definition of Pain. © 2018 IASP [online]. Washington, D.C.: International Association for the Study of Pain [cit. 2021-04-30]. Dostupné z: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475#>.

JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK, 2013. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.

JAROŠOVÁ, Darja et al., 2015. *Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5426-0.

- JAROŠOVÁ, Darja et al., 2021. Hospital and unit variables of missed nursing care in acute care hospitals: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 30(7-8), 1099-1110 [cit. 2021-05-04]. ISSN 0962-1067. Dostupné z: doi:10.1111/jocn.15655.
- JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2014. *Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5345-4.
- JEDLIČKOVÁ, Jaroslava, 2012. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-543-3.
- KALVACH, Zdeněk, 2019. *Zdraví a nemoc*. Vydání první. Středokluky: Zdeněk Susa. ISBN 978-80-88084-21-1.
- KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 9788027101306.
- KARABULUT, Neziha et al., 2015. Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery. *The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation* [online]. 32(3), 16-24 [cit. 2018-02-18]. Dostupné z: <http://www.ajan.com.au/Vol32/Issue3/2Karabulut.pdf>.
- KAUR, Karamjeet, 2017. Knowledge and Attitude Regarding Pain Management among Staff Nurses. *Nursing & Care Open Access Journal* [online]. 2(1) [cit. 2021-07-04]. ISSN 25728474. Dostupné z: doi:10.15406/ncoaj.2017.02.00024.
- KIEKKAS, Panagiotis et al., 2015. Predictors of Nurses' Knowledge and Attitudes Toward Postoperative Pain in Greece. *Pain Management Nursing* [online]. 16(1), 2-10 [cit. 2021-07-04]. ISSN 15249042. Dostupné z: doi:10.1016/j.pmn.2014.02.002.
- KIM, Tae Kyun, 2017. Practical statistics in pain research. *The Korean Journal of Pain* [online]. 30(4) [cit. 2020-10-17]. ISSN 2005-9159. Dostupné z: doi:10.3344/kjp.2017.30.4.243.
- Koncepce ošetrovatelství, 2021. In: *MZČR* [online]. Praha: MZČR [cit. 2021-05-22]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/koncepce-oseetrovatelstvi/>.
- KOZÁK, Jiří, 2020. Bolest a její nová definice. *Medicina po promoci* [online]. MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o., 2020(3) [cit. 2021-05-01]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/45892-bolest-a-jeji-nova-definice>.
- KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ, 2011. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2002. *Psychologie nemoci*. Vyd. 1. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0179-0.
- KUBRICHT, Viktor, 2016. Pooperační analgezie. *Postgraduální medicína*. 18(5), 470–479.
- Likert scale, 2020. In: *Dictionary of psychology* [online]. Washington, DC: American psychological association [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://dictionary.apa.org/likert-scale>.
- Listina základních práv Evropské unie, 2009. In: *Úřední věstník Evropské unie*. Evropský parlament, Rada a Komise, C83, 2010.
- LOŠŤÁKOVÁ, Hana, 2017. *Nástroje posilování vztahů se zákazníky na B2B trhu*. První vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0419-2.

- MADAR, Jiří, 2004. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení: vážně i nevázně k prosperitě nemocnic a spokojenosti pacientů*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0585-0.
- MÁLEK, Jiří, 2016. *Praktická anesteziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5632-5.
- MÁLEK, Jiří, 2019. Léčba pooperační bolesti – stále aktuální téma. *Bolest*. 22(2), 53–59. ISSN 1212-0634.
- MÁLEK, Jiří a Pavel ŠEVČÍK, 2014. *Léčba pooperační bolesti*. 3., dopl. vyd. Praha: Mladá fronta - Medical Services. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3522-4.
- MAREŠ, Jiří, 1997. *Dítě a bolest*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-7169-267-0.
- MARX, David, 2015a. Bezpečí pacientů: prvním krokem je přiznání, že chybovat je lidské. *Zdravotnický deník* [online]. Praha: Media Network s.r.o. [cit. 2020-04-12]. Dostupné z: <http://www.zdravotnickydenik.cz/2015/02/bezpeci-pacientu-prvnim-krokem-je-priznani-ze-chybovat-je-lidske/>.
- MARX, David, 2015b. Errare humanum est – role lidského faktoru při vzniku pochybení. *Zdravotnický deník* [online]. Praha: Media Network s.r.o. [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2015/05/errare-humanum-est-role-lidskeho-faktoru-pri-vzniku-pochybeni-3-dil-serialu/>.
- MARX, David, 2016. Bezpečná medikace I – Rizikové léky. *Zdravotnický deník* [online]. Praha: Media Network s.r.o. [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2016/04/bezpecna-medikace-i-rizikove-leky-5-dil-serialu/>.
- MASTERS, Kathleen, 2015. *Nursing theories: a framework for professional practice*. Second edition. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-1-284-04139-2.
- MAXDORF, on-line, 1998–2020. Spokojenost pacientů se zdravotní péčí. In: *Velký lékařský slovník* [online]. Praha: © Maxdorf s.r.o. [cit. 2020-12-14]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/spokojenost-pacientu-se-zdravotni-peci>.
- MCHUGH, Mary L., 2003. Descriptive Statistics, Part I: Level of Measurement. *Journal for specialists in pediatric nursing* [online]. 8(1), 35–37 [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6155.2003.tb00182.x>.
- MęDRZYCKA-DąBROWSKA, W. et al., 2016. Polish nurses' perceived barriers in using evidence-based practice in pain management. *International Nursing Review* [online]. 63(3), 316–327 [cit. 2018-04-09]. ISSN 00208132. Dostupné z: doi:10.1111/inr.12255.
- MEIßNER, Winfried et al., 2017. The quality of postoperative pain therapy in German hospitals. *Deutsches Arzteblatt International* [online]. 114(10), 161–167 [cit. 2018-04-09]. Dostupné z: doi:10.3238/arztebl.2017.0161.
- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2009. *Zlepšení systému řízení zdravotní péče, technická asistence: Indikátory kvality zdravotních služeb, 1. díl*. Praha: MDC – Medicínské datové centrum, UK.
- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2015a. Věstník č. 12. In: *Www.mzcr.cz* [online]. [cit. 2018-01-24]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c12/2015_10587_3242_11.html.

- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2015b. Věstník č. 16. In: *Www.mzcr.cz* [online]. [cit. 2018-01-24]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015_10927_3242_11.html.
- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2019. Seznam oprávněných osob. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha [cit. 2020-04-12]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/seznam-opravnenych-osob-_3205_29.html.
- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2020. Věstník č. 2: Národní ošetrovatelský postup péče o pacienta s bolestí. In: *Www.mzcr.cz* [online]. Praha: MZČR [cit. 2020-06-13]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c2/2020_18554_4121_11.html.
- MISHRA, Shanti Bhushan a Shashi ALOK, 2017. *Handbook of Research Methodology*. 1. Bilaspur: Educreation Publishing. ISBN 978-1-5457-0340-3.
- MONTES, A. et al., 2017. Management of postoperative pain in Spain: a nationwide survey of practice. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* [online]. 61(5), 480-491 [cit. 2020-01-10]. ISSN 00015172. Dostupné z: doi:10.1111/aas.12876.
- MORRISS, Wayne et al., 2017. Essential Pain Management. In: *FPM anzca* [online]. [cit. 2020-02-09]. Dostupné z: <http://fpm.anzca.edu.au/documents/epm-lite-partic-manual-2e-2017-03.pdf>.
- NENADÁL, Jaroslav, 2016. *Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?*. Vydání 1. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-426-4.
- NEUGEBAUER, Jan et al., 2021. Příčiny a intervence medikačního pochybení ve zdravotnických zařízeních. *Česká a slovenská farmacie* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2021(2) [cit. 2021-08-01]. ISSN 1805-4439. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-farmacie/2021-2-18/priciny-a-intervence-medikacniho-pochybeni-ve-zdravotnickych-zarizenich-127407>.
- NEUMAN, William Lawrence, 2014. *Social Research Methods: Pearson New International Edition: Qualitative and Quantitative Approaches*. 7. Harlow: Pearson Education Limited. ISBN 978-1-292-02023-5.
- OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ, 2015. Metodologie smíšeného výzkumu. VÉVODOVÁ, Šárka, Kateřina IVANOVÁ a A KOL. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: UP, s. 134–152. ISBN 978-80-244-4770-4.
- OLISAROVA, Vera et al., 2021. Pain Assessment: Benefits of Using Pain Scales for Surgical Patients in South Bohemian Hospitals. *Healthcare* [online]. 9(2) [cit. 2021-08-01]. ISSN 2227-9032. Dostupné z: doi:10.3390/healthcare9020171.
- OLŠOVSKÝ, Jiří, 2011. *Slovník filozofických pojmů současnosti*. Vyd. 3., V nakl. Grada 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3613-6.
- OMER, Aziz, Sanjay PURKAYASTHA a Paraskevas PARASKEVA, 2009. *Hospital surgery: foundations in surgical practice*. 1. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521682053.
- ORLANDO, Ida Jean, 1990. *The dynamic nurse-patient relationship: function, process, and principles*. New York, NY: National League for Nursing. ISBN 0887374891.
- OWCZAREK, Aleksander, 2016. Can the Pain Intensity Numerical Rating Scale be treated as an interval scale or rather as a ordinal scale? *ResearchGate* © 2008-2020. [online]. Berlin:

- ResearchGate GmbH [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/post/Can_the_Pain_Intensity_Numerical_Rating_Scale_be_treated_as_an_interval_scale_or_rather_as_a_ordinal_scale.
- PALYZOVÁ, Daniela, 2007. Procedurální bolest v dětském věku. *Bolest*. (4), 197-204. ISSN 1212-0634. Dostupné také z: http://www.tigis.cz/images/stories/Bolest/2007/04/04_Palyzova_BOLEST_4_07.pdf.
- PETIPRIN, Alice, 2020. Ida Jean Orlando-Nursing Theorist. In: *Nursing theory* [online]. Orlando, Florida: Nursing theory [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://www.nursing-theory.org/nursing-theorists/Ida-Jean-Orlando.php>.
- PLEVOVÁ, Ilona et al., 2020. Přidělovaná ošetrovatelská péče jako jeden z indikátorů výskytu medikačního pochybení. *Vnitřní lékařství*. Solen, s. r. o., 66(7), 31–38.
- POKORNÁ, Andrea, 2013. *Ošetrovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4316-5.
- PURSER, Liz, Kelly WARFIELD a Cliff RICHARDSON, 2014. Making Pain Visible: An Audit and Review of Documentation to Improve the Use of Pain Assessment by Implementing Pain as the Fifth Vital Sign. *ScienceDirect* [online]. Elsevier, 15(1), 137-142 [cit. 2019-11-29]. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.07.007](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.07.007).
- Quasi-interval scale, 2020. In: *APA dictionary of psychology* [online]. Washington, DC: APA [cit. 2020-10-17]. Dostupné z: <https://dictionary.apa.org/quasi-interval-scale>.
- RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE, 2015. Základní pojmy výzkumu a vývoje v OECD a EU. *Výzkum, Úřad vlády České republiky* [online]. [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=932>.
- RAITER, Tomáš, 2010. Kvalita očima pacientů: Rating a certifikace. *Kvalita očima pacientů, hodnocení nemocnic* [online]. Praha [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: <http://www.hodnoceni-nemocnic.cz/Kategorizace-a-certifikace.html#Certifikace>.
- RAUDENSKÁ, Jaroslava a Alena JAVŮRKOVÁ, 2011. *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Vyd. 1. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2223-8.
- REITEROVÁ, Eva, 2016. *Statistika pro nelékařské zdravotnické obory* [online]. Křížkovského 8, 771 47 Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 2021-04-06]. ISBN 978-80-244-5082-7. Dostupné z: [doi:10.5507/fzv.16.24450827](https://doi.org/10.5507/fzv.16.24450827).
- RESSNER, Pavel a Eva RESSNEROVÁ, 2002. Test hodin, přehledná informace a zhodnocení škál dle Shulmana, Sunderlanda a Hendriksena. *Neurologie pro praxi*. Solen, (2), 316–332. ISSN 1803-5280.
- ROKYTA, Richard et al., 2017. *Léčba bolesti v primární péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0312-6.
- ROKYTA, Richard a Jitka FRICOVÁ, 2014. Etika v léčbě bolesti. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, s. 259–269. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-5471-0.
- ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK, ed., 2012. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigis. ISBN 978-80-87323-02-1.

- SAMUELS, Joanne G., 2012. Abstracting pain management documentation from the electronic medical record: comparison of three hospitals. *Applied Nursing Research* [online]. 25(2), 89-94 [cit. 2021-04-18]. ISSN 08971897. Dostupné z: doi:10.1016/j.apnr.2010.05.001.
- SCOTT, David A. a Pamela E. MACINTYRE, 2015. Postoperative pain. ARMATI, Patricia a Roberta CHOW, ed. *Pain: The person, the science, the clinical interface*. 1. Melbourne: IP Communications, s. 66–90. ISBN 978-0-9872905-6-4.
- SEDLÁKOVÁ, Renáta, 2014. *Výzkum médií: nejužívanější metody a techniky*. Vyd. 1. Praha: Grada. Žurnalistika a komunikace. ISBN 9788024735689.
- SHERWOOD, Gwen a Jane BARNSTEINER, ed., 2017. *Quality and Safety in Nursing: A Competency Approach to Improving Outcomes*. 2. Hoboken: John Wiley & Sons.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4414-8.
- SLOŽILOVÁ, Eva, 2011. Pragmatismus jako filozofický základ smíšeného výzkumného designu. *Pedagogická orientace* [online]. 21(1), 51-69 [cit. 2018-02-02]. ISSN 1805-9511. Dostupné z: <https://journals.muni.cz/pedor/article/view/793/705>.
- SMITH, Mary Jane a Patricia R. LIEHR, 2014. *Middle range theory for nursing*. 3rd ed. New York: Springer. ISBN 9780826195524.
- SOUKUP, Petr a Ilona KOČVAROVÁ, 2016. Velikost a reprezentativita výběrového souboru v kvantitativně orientovaném pedagogickém výzkumu. *Pedagogická orientace* [online]. 26(3), 512-536 [cit. 2021-03-27]. ISSN 1805-9511. Dostupné z: doi:10.5817/PedOr2016-3-512.
- SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE, O.P.S., 2021. Pravidla udělování akreditace a certifikátu kvality a bezpečí, 2020: Příloha č. 1. *Www.sakcr.cz* [online]. Praha: Spojená akreditační komise, o.p.s. [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: <https://www.sakcr.cz/page/default/15>.
- STEGLITZ, Jeremy et al., 2015. Evidence-Based Practice. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* [online]. Elsevier, s. 332-338 [cit. 2020-06-13]. ISBN 9780080970875. Dostupné z: doi:10.1016/B978-0-08-097086-8.10540-9.
- STREITOVÁ, Dana a Renáta ZOUBKOVÁ, 2015. *Septické stavy v intenzivní péči: ošetrovatelská péče*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5215-0.
- SUBRAMANIAN, Pathmawathi et al., 2016. Pain experience and satisfaction with postoperative pain control among surgical patients. *International Journal of Nursing Practice* [online]. 22(3), 232-238 [cit. 2018-04-09]. ISSN 13227114. Dostupné z: doi:10.1111/ijn.12363.
- ŠEVČÍK, Pavel, Radomír ČUMLIVSKI a Jiří MÁLEK, 2012. Akutní bolest. ROKYTA, Richard. *Bolest*. 2. Praha: Tigis, s. 202–232. ISBN 978-80-87323-02-1.
- ŠEVČÍK, Pavel a Ivo KŘIKAVA, 2007. Pooperační bolest. *Urologické listy* [online]. 5(2), 5–13 [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <http://www.urologickelisty.cz/urologicke-listy-clanek/pooperacni-bolest-49463>.
- ŠEVČÍK, Pavel a Martin MATĚJOVIČ, ed., 2014. *Intenzivní medicína*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.
- ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.

ŠKUBOVÁ, Jarmila a Helena CHVÁTALOVÁ, 2004. *Sestra: o životní cestě ženy, která dala svému povolání nový smysl*. Vyd. 1. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-407-0.

ŠUPŠÁKOVÁ, Petra, 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0062-0.

ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ, 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0644-6.

TÓTHOVÁ, Valérie et al., 2020. Knowledge of nurses in relation to the treatment of medicinal products. *Kontakt* [online]. 22(4), 214-221 [cit. 2021-08-01]. ISSN 12124117. Dostupné z: doi:10.32725/kont.2020.023.

TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ, 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměněné. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-553-2.

UCHYTILOVÁ, Eva, Petr PÍZA a Eva KIESLICOVÁ, 2020. Multimodální pooperační analgezie. *Bolest*. Praha: Tigris, 23(3), 96–102. ISSN 1212-6861.

USICHENKO, T.I. et al., 2013. Implementation of the quality management system improves postoperative pain treatment: a prospective pre-/post-interventional questionnaire study. *British Journal of Anaesthesia* [online]. 110(1), 87-95 [cit. 2021-04-11]. ISSN 00070912. Dostupné z: doi:10.1093/bja/aes352.

UZIS ČR, b.r. Hospitalizace: Hospitalizovaní v nemocnicích. In: *UZIS ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2020-10-05]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--vznamna-temata--hospitalizace>.

VAJČNEROVÁ, Ida a Kateřina RYGLOVÁ, 2017. *Management kvality služeb v cestovním ruchu: jak zvýšit kvalitu služeb a spokojenost zákazníků*. První vydání. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-5021-7.

VÁLKOVÁ, Monika, 2015. *Hodnocení kvality poskytovaných zdravotních služeb*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.

VEVERKOVÁ, Eva, Eva KOZÁKOVÁ a Lucie DOLEJŠÍ, 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2747-9.

VÉVODOVÁ, Šárka a Kateřina IVANOVÁ, 2015. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4770-4.

VLČEK, Jiří, Daniela FIALOVÁ a Magda VYTRÍŠALOVÁ, 2010. *Klinická farmacie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3169-8.

VLČKOVÁ, Kateřina, 2011. Smíšený výzkum: Jedná se o nové a závažné téma?. In: *Smíšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* [online]. Masaryk University Press, s. 1-6 [cit. 2021-02-02]. ISBN 9788021057746. Dostupné z: doi:10.5817/PdF.P210-CAPV-2012-84.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

VYMĚTAL, Jan, 2003. *Lékařská psychologie*. Vyd. 3., V nakladatelství Portál 1. Praha: Portál. ISBN 80-7178-740-x.

- WICHISOVÁ, Jana, 2013. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3754-6.
- WIKSTRÖM, Lotta, Mats NILSSON a Kerstin ERIKSSON, 2019. The association of patients' daily summarized self-rated “real-time” pain scores with physical recovery after major surgery – A repeated measurement design. *Nursing Open* [online]. 7(1), 307-318 [cit. 2021-04-04]. ISSN 2054-1058. Dostupné z: doi:10.1002/nop2.392.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006. *Quality of care: a process for making strategic choices in health systems*. Geneva: WHO. ISBN 9789241563246.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019. *10 facts on patient safety* [online]. In: . [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/.
- ZACCAGNINO, Michael P. et al., 2017. The Perioperative Surgical Home. *Anesthesia & Analgesia* [online]. 125(4), 1394-1402 [cit. 2018-01-24]. ISSN 0003-2999. Dostupné z: doi:10.1213/ANE.0000000000002165.
- ZACHAROVÁ, Eva a Jana HALUZÍKOVÁ, 2013. Bolest a její zvládnutí v ošetrovatelské péči. *Interní medicína* [online]. Solen, 15(11–12), 372–374 [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/11/12.pdf>.
- ZACHAROVÁ, Eva a Jitka ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, 2011. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4062-1.
- ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA, 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. [i.e. 4. vyd.]. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3770-6.
- ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Štefan KRAJČÍK, 2016. *Farmakoterapie v geriatrici*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5229-7.
- ŽALOUDEK, Jan, 2014. Význam a šíře etiky v klinické praxi. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. 1. Praha: Grada, s. 35–47. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-5471-0.

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Publikace Eriksson a Wikström k tématu akutní pooperační bolesti	161
Příloha 2 – Dělení operací dle předpokládané bolesti	162
Příloha 3 – Předvýzkum č. 1, dospávací jednotka, výsledky.....	163
Příloha 4 – Předvýzkum č. 1, standardní oddělení, výsledky	164
Příloha 5 – Předvýzkum č. 2, standardní oddělení, metodika, výsledky	167
Příloha 6 – Směrnice č. 1	170
Příloha 7 – Směrnice č. 2	171
Příloha 8 – Směrnice č. 3	172
Příloha 9 – Směrnice č. 4	174
Příloha 10 – Směrnice č. 5	175
Příloha 11 – Směrnice č. 6	178
Příloha 12 – Barvy užívané na škálách pro hodnocení intenzity bolesti	179
Příloha 13 – Porovnání výzkumného souboru z DJ a pacientů operovaných během ranní směny ve všední dny v letech 2016 a 2017	180
Příloha 14 – Test hodin využitý pro výběr výzkumného souboru C	181
Příloha 15 – Porovnání výzkumného souboru ze SO a základní populace v letech 2016 a 2017	182
Příloha 16 – Ukázka záznamu poanestetické péče (formulář).....	183
Příloha 17 – Arch pro záznam dat od pacientů ze standardního oddělení	184
Příloha 18 – Odpovědi respondentek a jejich rozřazení do kategorií.....	186
Příloha 19 – Počet posouzených formulářů pacientů na DJ při jednotlivých přehodnoceních intenzity APB, zastoupení shod a neshod se směrnicí na formulářích, 2017, 2018	187

Příloha 1 – Publikace Eriksson a Wikström k tématu akutní pooperační bolesti

Autor, rok vydání	Název	Časopis	DOI	Typ výzkumu
ERIKSSON, Kerstin et al., 2012	Using mode and maximum values from the Numeric Rating Scale when evaluating postoperative pain management and recovery	<i>Journal of Clinical Nursing</i>	10.1111/j.1365-2702.2012.04225.x	kvanti
ERIKSSON, Kerstin et al., 2014	Numeric rating scale: patients' perceptions of its use in postoperative pain assessments	<i>Applied Nursing Research</i>	10.1016/j.apnr.2013.10.006	kvali
ERIKSSON, Kerstin et al., 2016	Patients' experiences and actions when describing pain after surgery – A critical incident technique analysis	<i>International Journal of Nursing Studies</i>	10.1016/j.ijnurstu.2015.12.008	kvali
ERIKSSON, Kerstin et al., 2017	Association of pain ratings with the prediction of early physical recovery after general and orthopaedic surgery- A quantitative study with repeated measures	<i>Journal of Advanced Nursing</i>	10.1111/jan.13331	kvanti
ERIKSSON, Kerstin et al., 2020	Predictors for Early Physical Recovery for General and Orthopedic Patients after Major Surgery: Structural Equational Model Analyses	<i>Pain Management Nursing</i>	10.1016/j.pmn.2019.10.001	kvanti
WIKSTRÖM, Lotta et al., 2014	Healthcare Professionals' Perceptions of the Use of Pain Scales in Postoperative Pain Assessments	<i>Applied Nursing Research</i>	10.1016/j.apnr.2013.11.001	kvali
WIKSTRÖM, Lotta et al., 2016	Healthcare professionals' descriptions of care experiences and actions when assessing postoperative pain - a critical incident technique analysis	<i>Scandinavian Journal of Caring Sciences</i>	10.1111/scs.12308	kvali
WIKSTRÖM, Lotta et al., 2017	The clinical applicability of a daily summary of patients' self-reported postoperative pain-A repeated measure analysis	<i>Journal of Clinical Nursing</i>	10.1111/jocn.13818	kvanti
WIKSTRÖM, Lotta, Mats NILSSON a Kerstin ERIKSSON, 2019	The association of patients' daily summarized self-rated “real-time” pain scores with physical recovery after major surgery – A repeated measurement design	<i>Nursing Open</i>	10.1002/nop2.392	kvanti

kvanti = kvantitativní; kvali = kvalitativní

Příloha 2 – Dělení operací dle předpokládané bolesti

Dělení České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (2008) a Gabrhelíka (2012):

- výkony s předpokládanou malou pooperační bolestí (artroskopie, endoskopické urologické výkony, malé gynekologické výkony, povrchní kožní operace, malé výkony v ORL, veškeré diagnostické výkony),
- výkony s předpokládanou střední pooperační bolestí (laparoskopická cholecystektomie, videotorakoskopie, operace tříselné kýly, hysterektomie, ablace prsu, operace strumy, operace plotének, kolektomie),
- výkony s předpokládanou velkou pooperační bolestí (otevřená torakotomie, břišní výkony v epigastriu, totální náhrady kolenního kloubu, nefrektomie, operace skoliózy).

Málek a Ševčík (2014, s. 21) dělí operace ve vztahu k bolesti podle její intenzity a délky trvání:

- silná bolest trvající více než 48 hodin (rozsáhlé operace v nadbřišku, hrudní operace, operace ledvin, hemoroidů a konečníku, operace velkých kloubů s výjimkou kyčlí, operace páteře),
- silná bolest trvající do 48 hodin (cholecystektomie, prostatektomie, abdominální hysterektomie, císařské řezy),
- střední bolest trvající více než 48 hodin (operace srdce, kyčelních kloubů, hrtanu a hltanu),
- střední bolest kratšího trvání (apendektomie, operace tříselných kýl, vaginální hysterektomie, mastektomie),
- malá bolest (malé gynekologické výkony).

Příloha 3 – Předvýzkum č. 1, dospávací jednotka, výsledky

Předvýzkum č. 1, dospávací jednotka, výsledky analýzy zdravotnické dokumentace

Tabulka – Sledované oblasti (dohledatelnost, shoda) jsou pro jednotlivé pokyny ze směrnic, absolutní počty

	Sledovaná položka ze směrnice (kurzíva = citace ze směrnice), číslo směrnice (tučně)	Položku lze dohledat	Položku nelze dohledat	Shoda se směrnicí	Neshoda se směrnicí
1	<i>...sledujte a hodnotíte bolest podle numerické škály bolesti 0–5... 1</i>	10	0	10	0
2	<i>...bolest hodnotíte nejpozději do 15 minut po příjezdu pacienta na DJ... 1</i>	10	0	10	0
3	<i>... dále v 30minutových intervalech, vždy 30 minut po aplikaci analgetika pro kontrolu jeho účinku... 1</i>	10	0	7	3
4	<i>... a před propuštěním pacienta z DJ... 1</i>	10	0	10	0
5	<i>...bolest velikosti 1–2 na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře neopioidní analgetikum 1</i>	10	0	5	5
6	<i>...bolest velikosti 3–5 na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře <u>frakcionovaně</u> opioidní analgetikum 1</i>	10	0	10	0
7	<i>...u opioidů postupujte dle platné směrnice Předepisování, evidence a pravidla používání návykových látek 1</i>	10	0	10	0
8	<i>...splnění ordinací lékaře potvrďte do záznamu poanestetické péče a stvrďte jmenovkou + podpisem aplikující sestry 1</i>	10	0	9	1

DJ = dospávací jednotka

V případě tří neshod se směrnicí v třetím řádku tabulky nebyly dodrženy předepsané intervaly, bolest byla hodnocena v delších intervalech nebo vůbec. Pět neshod se směrnicí v pátém řádku tabulky bylo způsobeno tím, že nebylo podáno analgetikum, ani nebylo zaznamenáno, že pacient analgetikum odmítá. Neshoda v posledním řádku tabulky: o pacienta pečovaly dvě sestry, nebylo poznat, která konkrétní léčivo podala.

Nefarmakologické tišení bolesti není ve směrnici zmíněno. Ve formulářích není ordinováno ani dokumentováno. Zápisy intenzity APB lze nalézt ve formulářích v takové podobě, aby bylo možné zhodnotit intenzitu APB pacientů sledovaných na DJ.

Příloha 4 – Předvýzkum č. 1, standardní oddělení, výsledky

Předvýzkum č. 1, standardní oddělení, výsledky analýzy zdravotnické dokumentace

Hodnoceno bylo 13 kusů zdravotnické dokumentace. Výběr dokumentace byl prováděn podle následujících kritérií: typ oddělení (oddělení, na kterém se provádějí operační výkony nebo na kterém jsou hospitalizováni pacienti po operačních výkonech); dokumentace pacienta po operačním výkonu (typ operačního výkonu nerozhodoval); uzavřená dokumentace; v době předvýzkumu dostupná dokumentace.

Data byla popsána oblastech:

- a) položku lze dohledat nebo existuje místo pro záznam (pro období A a B zvlášť);
- b) shody a neshody ordinací léčiv se směrnici (pro období A a B zvlášť);
- c) nefarmakologické tišení bolesti (pro období A a B dohromady);
- d) jiné (pro období A a B dohromady).

A. Situace nultý pooperační den

Sledované oblasti (dohledatelnost, shoda) jsou pro jednotlivé pokyny ze směrnice popsány v tabulce v této příloze. Jedenáct neshod se směrnicí uvedených v třetím řádku sloupce A tabulky vzniklo tak, že nebyly dodrženy předepsané intervaly, bolest byla hodnocena v delších intervalech nebo vůbec. Zaznamenávána byla pouze průlomová bolest a podání léku. Otázkou je, zda bylo v praxi možné tyto intervaly přesně dodržet. Při péči o více pacientů a plnění dalších úkolů vyplývajících z kompetencí sestry to pravděpodobně nebylo reálné. Sestry hodnotily bolest pacientů v delších intervalech, nebo když pacient sám sestru o bolesti informoval. Roli zde nejspíše hrálo i uspořádání položek v ošetrovatelské dokumentaci a nedostatek místa pro zápis.

B. Situace následující tři dny

Sledované oblasti (dohledatelnost, shoda) jsou pro jednotlivé pokyny ze směrnice popsány v tabulce. Deset neshod se směrnicí uvedených v třetím řádku sloupce B vzniklo z důvodu nedodržení předepsaných intervalů, bolest byla hodnocena v delších intervalech nebo vůbec (viz situace nultý pooperační den). V případě neshod v posledním řádku tabulky nebyl zaznamenán důvod a čas podání léku a bylo přistupováno k nepodmíněné ordinaci jako k podmíněné.

Tabulka – Dohledatelnost položek a shody či neshody se směrnicemi, absolutní počty

	Sledovaná položka ze směrnice (kurzíva = citace ze směrníc), číslo směrnice (tučně)	Položku lze dohledat		Položku nelze dohledat		Shoda se směrnicí		Neshoda se směrnicí	
		A	B	A	B	A	B	A	B
1	<i>U hospitalizovaných pacientů s akutní bolestí je bolest hodnocena lékařem v rámci vizity nejméně jednou denně... minimálně zápisem: subjektivně... 3</i>	10	13	3	0	10	13	3	0
2	<i>... zjištěné údaje NLZP запиše do ošetrovatelského záznamu, zaznamená ošetrovatelský problém, včetně aktualizace ošetrovatelského plánu... 3</i>	13	13	0	0	9	3	4	10
3	<i>Monitorace akutní bolesti se provádí: při VAS 1–2 v intervalu minimálně 1x za 12 hodin; při VAS 3–4 v intervalu po 8 hodinách nebo v čase kratším, dle ordinace lékaře a podle aktuálního stavu; při VAS 5–6 v intervalu po 2 hodinách nebo dle ordinace lékaře; při VAS 7–10 v intervalu 1 hodiny nebo v čase kratším, podle aktuálního stavu. 3 Pozn. autorky: týká se NLZP.</i>	13	13	0	0	2	3	11	10
4	<i>Při předepisování léčiva lékař vždy uvede: nezkrácený, čitelný název léčiva vč. údaje o koncentraci účinné látky, léková forma, gramáž, dávkování, čas a způsob podání... 5 Ordinace lékaře obsahuje vždy: datum, čas aplikace, název návykové látky, silu, množství, způsob aplikace... 6</i>	13	13	0	0	10	11	3	2
5	<i>Pokud lékař očekává u pacienta například teplotu nad 38,5 °C či bolest apod., může předepsat lék a specifikovat potřebu, tzn. např. při bolesti, při teplotě... 5</i>	13	13	0	0	11	13	2	0
6	<i>Pokud specifická potřeba nevznikne, kompetentní NLZP lék nepodá a neodškrtně, pokud specifická potřeba vznikne, kompetentní NLZP lék podá a запиše čas a podání léku označí odškrtnutím přímo do preskripce. 5</i>	13	13	0	0	13	9	0	4

A = situace nultý pooperační den; B = situace následující tři dny; NLZP = nelékařský zdravotnický pracovník; VAS = vizuální analogová škála

Nefarmakologické tišení bolesti směrnice pouze připouští, nenařizuje jej a neudává způsoby záznamu: „... ke zmírnění bolesti lze použít úpravu polohy pacienta, místní aplikaci tepla či chladu, dechová cvičení, rehabilitační polohovací pomůcky...“. V dokumentaci není zaznamenáváno využití nefarmakologických způsobů tišení bolesti ani ze strany lékařů, ani ze strany sester. Pouze v jednom případě byl v den výkonu záznam od lékaře: „*elevace končetiny a chlazení*“. Analýza dokumentace nepřináší odpověď na to, zda personál tyto metody tišení bolesti užívá.

Mezi **jiná zjištění** lze zařadit, že do dokumentace nebyla zaznamenávána bolest po aplikaci analgetika 30 minut po parenterálním podání či 1 hodinu po perorálním podání, jak je uvedeno ve směrnících 3 a 4. Lékař uváděl obráceně matematická znaménka $>$ a $<$. Situaci pro podání analgetika sice specifikoval, ale chybně. Při dodržení ordinace by došlo k poškození pacienta.

Bylo zjištěno, že záznamy intenzity bolesti ani jiných charakteristik bolesti ze strany sester nejsou v takové podobě, aby je bylo možné sledovat u většího souboru pacientů. Data bylo možné částečně popsat u každého pacienta individuálně, nebyl nalezen žádný jednotící a současně validní prvek, který by umožnil data sloučit do jednoho souboru a pracovat s ním.

Příloha 5 – Předvýzkum č. 2, standardní oddělení, metodika, výsledky

Předvýzkum č. 2, standardní oddělení, metodika, výsledky

Výběr výzkumného souboru

Oslovování respondentů probíhalo ve spolupráci se sestrami stejně jako ve studii Erikson et al. (2012). Od nich bylo zjištěno, kteří pacienti podstoupili operační výkon, a zda dali písemný souhlas pacienta s nahlížením studenta/výzkumníka do zdravotnické dokumentace (viz metodika). Výběr respondentů byl záměrný (kvótní z hlediska pohlaví ve sledované populaci). Ženy a muži byli oslovováni, dokud nebylo dosaženo stanoveného počtu mužů a žen podle pohlaví. Po oslovení pacientů bylo složení výzkumného vzorku ovlivněno nejdůležitějším kritériem, a tím byla dobrovolnost. Pacienti se sami rozhodli, zda chtějí informace poskytnout. Jednalo se tedy o kombinaci kvótního výběru a výběru na základě dobrovolnosti (Hendl, 2012b, s. 57). Pokud následně oslovení pacienti ústně souhlasili s poskytováním informací (rozhovor, nahlédnutí do jejich zdravotnické dokumentace), byl u nich proveden test hodin jako orientační screeningový test kognitivního deficitu (viz metodika a příloha 14).

Předvýzkumu se účastnilo 60 respondentů ve věku od 18 do 65 let. Z nich bylo 36 žen (60 %), 24 mužů (40 %). Osloveno bylo 62 respondentů, dva nesplnili test hodin a jejich data nebyla zařazena do výsledků.

Sběr dat

Sběr dat byl prováděn stejnou formou jako v hlavní části výzkumu (viz metodika). Byl proveden autorkou práce a zaškoleným tazatelem. Informace byly zapisovány do záznamových archů. Během rozhovorů byl využit jeden z prvků metody tzv. stimulovaného. Pro zjištění názorů na management APB pacienti vyjadřovali na Likertově škále míru souhlasu s předloženým výrokem: „*Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.*“

Úprava dat

V době sběru dat byla na DJ používána jiná škála pro posuzování intenzity bolesti než na SO a JIP, viz směrnice 1 a 3. Pro souhrnnou interpretaci výsledků byly škály sjednoceny a výsledky byly v tomto předvýzkumu interpretovány podle numerické škály (NRS) 0–5 (viz tabulka v této příloze).

Tabulka – Převod hodnot intenzity APB ze škály 0–10 na škálu 0–5

Škála		Hodnoty škály										
Standardní oddělení	0–10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dospávací jednotka	0–5	0 žádná	1 mírná	2 střední	3 silná	4 velmi silná	5 nesnesitelná					

Posouzení, zda je intenzita APB v doporučeném rozmezí

Na základě doporučení vyplývajících z aktuálních poznatků v odborných publikacích byla z hlediska etického přístupu k pacientovi zvolena pro tento předvýzkum jako nejvyšší akceptovatelná intenzita APB v šestistupňové škále hodnota 2 (včetně). Za akceptovatelné byly tedy považovány hodnoty 0–2, za neakceptovatelné 3–5.

Výsledky

V tabulce níže jsou shrnuty informace o intenzitě APB získané ze zdravotnické dokumentace a od pacientů. Bezprostředně po operaci mělo 51 % pacientů adekvátně tišenou APB (0; 2). 49 % pacientů mělo bolest převyšující hodnotu 2, přičemž u 3 % byla zaznamenána maximální intenzita APB. Pacientům byla podávána analgetika a hodnocena jejich účinnost. 2 hodiny po operaci udávali všichni pacienti intenzitu bolesti v intervalu (0; 2), přičemž 73 % udalo, že necítilo žádnou bolest. Po 8 hodinách od operace došlo k nárůstu pacientů (32 %) udávajících bolest silnou až nesnesitelnou. 24 hodin po operaci došlo sice ke snížení množství pacientů udávajících silnou až nesnesitelnou bolest na 15 %, přesto je tento výsledek nutno považovat za nevyhovující, protože i tito pacienti mají právo na adekvátně tišenou APB.

Tabulka – Absolutní (relativní) četnosti intenzity akutní pooperační bolesti (0–5) získané ze zdravotnické dokumentace (/d) a od pacientů(/p), 60 pacientů

Čas	Akceptovatelné			Neakceptovatelné			Celkem *	Medián Modus	IKR
	0	1	2	3	4	5			
Bezprostředně po operaci/d	11	9	11	16	11	2	60	2	2
	31 (0,51)			29 (0,49)				3	
2 hodiny po operaci/d	44	16	0	0	0	0	60	0	1
	60 (1,00)			0				0	
8 hodin po operaci/p	13	8	20	12	6	1	60	2	2
	41 (0,68)			19 (0,32)				2	
24 hodin po operaci/p	32	6	13	7	2	0	60	0	2
	51 (0,85)			9 (0,15)				0	
Celkem**	183 (0,76)			57 (0,24)			240		

celkem* = počet pacientů, kterým byla v jednotlivých časech hodnocena intenzita akutní pooperační bolesti; celkem** = absolutní a relativní počet pacientů, kterým byla během 24 hodin zaznamenána příslušná intenzita akutní pooperační bolesti; IKR = interkvartilové rozpětí

Je patrné, že po 2 hodinách od operace byla APB adekvátně tišena, interkvartilové rozpětí bylo 1. U ostatních časových období bylo popsáno větší rozpětí. Bezprostředně po operaci byl modus 3 a osm hodin po operaci 2.

Výsledky k souhlasu s výrokem: „*Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.*“ jsou uvedeny v tabulce.

Tabulka – Souhlas s výrokem „*Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení mé bolesti vedoucí k úlevě.*“

	n_i	N_i	f_i	F_i
Zcela souhlasím	53	53	0,88	0,88
Spíše souhlasím	7	60	0,12	1,00
Spíše nesouhlasím	0	60	0,00	1,00
Zcela nesouhlasím	0	60	0,00	1,00
Celkem	60		1,00	

n_i = absolutní četnost; N_i = kumulativní absolutní četnost, f_i = relativní četnost, F_i = kumulativní relativní četnost.

Někteří respondenti uváděli následující slovní odpovědi: „*Už jen cítím ránu.*“ „*Po podání léků to bylo dobré.*“ „*Bolest cítím při kašli, jinak je to dobré*“ (pozn.: uvedl 2 na NRS 0–5). „*Jsem skoro v pořádku.*“ „*Po operaci byla bolest strašná, ale podání léků jsem cítil rapidní zlepšení.*“ „*Už cítím jen mírnou bolest při pohybu.*“ „*Čekal jsem mírnou bolest, která se dá zvládnout. Bolest pak byla střední, spíš strašná, ale vždy jsem dostal léky a ty zabraly.*“

Příloha 6 – Směrnice č. 1

Péče o pacienta na dospávací jednotce I (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

- sledujte a hodnotte bolest **podle Numerické škály bolesti 0–5** dle jeho subjektivního vnímání bolesti (0 = žádná, 1 = mírná, 2 = střední, 3 = silná, 4 = velmi silná, 5 = nesnesitelná);
- bolest hodnotte nejpozději do 15 minut po příjezdu pacienta na DJ, dále v 30minutových intervalech, vždy 30 minut po aplikaci analgetika pro kontrolu jeho účinku a před propuštěním pacienta z DJ;
- **bolest velikosti 1–2** na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře neopioidní analgetikum;
- **bolest velikosti 3–5** na Numerické škále bolesti – aplikujte dle ordinace lékaře frakcionovaně opioidní analgetikum;
- frakcionované podání analgetika/opioidu je provedeno v časovém úseku*;
- u opioidů postupujte dle platné směrnice Předepisování, evidence a pravidla používání návykových látek;
- splnění ordinací lékaře (např. léčiva, infuzní roztoky...) potvrďte do „Záznamu poanestetické péče“ a stvrďte jmenovkou + podpisem aplikující sestry.

*Příloha směrnice týkající se podávání analgetik intravenózně frakcionovaně na dospávací jednotce:

Název léčiva	Ředění	Specifikace frakcionované aplikace
Dipidolor 15mg (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	5mg po 5 minutách
Morphin 1% 10mg (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	5ml po 5 minutách
Novalgín 1 g (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	0,5 g aplikovat 1 minutu a po 10 min. aplikaci opakovat
Paracetamol Kabi 1g	100ml 0,9% NaCl	aplikovat po dobu 15–20 minut

Pro analgetika:

Dipodolor, Morphin, Novalgín – platí frakcionovaná aplikace za kontroly TK, při hodnotě TK pod 90 mmHg aplikaci přerušit a dále dle ordinace lékaře.

Příloha 7 – Směrnice č. 2

Péče o pacienta na dospávací jednotce II (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

- sledujte a hodnotte bolest **podle hodnotící škály VAS 0–10** dle jeho subjektivního vnímání bolesti;
- bolest hodnotte nejpozději do 15 minut po příjezdu pacienta na DJ, dále v 30minutových intervalech, vždy 30 minut po aplikaci analgetika pro kontrolu jeho účinku a před propuštěním pacienta z DJ;
- **bolest** velikosti 1–4 na VAS – aplikujte dle ordinace lékaře neopioidní analgetikum;
- **bolest** velikosti 5–10 na VAS – aplikujte dle ordinace lékaře frakcionovaně opioidní analgetikum;
- frakcionované podání analgetika/opioidu je provedeno v časovém úseku*;
- u opioidů postupujte dle platné směrnice Předepisování, evidence a pravidla používání návykových látek;
- splnění ordinací lékaře (např. léčiva, infuzní roztoky...) potvrďte do „Záznamu poanestetické péče“ a stvrďte jmenovkou + podpisem aplikující sestry.

*Příloha směrnice týkající se podávání analgetik intravenózně frakcionovaně na dospávací jednotce:

Název léčiva	Ředění	Specifikace frakcionované aplikace
Dipidolor 15mg (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	5mg po 5 minutách
Morphin 1% 10mg (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	5ml po 5 minutách
Novalgin 1 g (1 amp.)	do 20ml 0,9% NaCl	0,5 g aplikovat 1 minutu a po 10 min. aplikaci opakovat
Paracetamol Kabi 1g	100ml 0,9% NaCl	aplikovat po dobu 15–20 minut

Pro analgetika:

Dipodolor, Morphin, Novalgin – platí frakcionovaná aplikace za kontroly TK, při hodnotě TK pod 90 mmHg aplikaci přerušit a dále dle ordinace lékaře.

Příloha 8 – Směrnice č. 3

Péče o pacienta s bolestí (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

Hodnocení a léčba akutní bolesti – povinnosti lékaře

U hospitalizovaných pacientů s akutní bolestí je bolest hodnocena lékařem v rámci vizity nejméně jednou denně – dokumentuje se do denního záznamu lékaře minimálně zápisem: „subjektivně: ...“. Monitorace bolesti je v kompetenci NLZP v hodnocení ošetrovatelského plánu.

Při zjištění akutní bolesti u pacientů s intenzitou bolesti VAS 5 nebo NIPS 3 a více bodů musí lékař do 30 minut rozhodnout o dalším postupu v léčbě bolesti, včetně jejího sledování (neplatí v případě monitorace pooperační bolesti). V případě podmíněné ordinace analgetik NLZP nemusí volat lékaře, nýbrž postupuje dle ordinace. Lékaře informuje v případě neúčinné analgetické terapie.

Při neúspěchu standardních léčebných postupů nebo při výskytu významných nežádoucích účinků analgetické terapie u pacientů s akutní bolestí může být stav pacientů konzultován s lékařem specialistou z Ambulance bolesti.

Z důvodu doznívajících účinků anestézie je na Dospávací jednotce Anesteziologického úseku ARO hodnocena bolest Numerickou škálou (0–5, 5 je nejvíce). Návazný postup a opatření na vyhodnocení velikosti bolesti na DJ je určen směrnici Péče o pacienta na Dospávací jednotce.

Hodnocení a monitorace bolesti – povinnosti NLZP

NLZP zhodnotí přítomnost bolesti u každého hospitalizovaného pacienta minimálně 1x za 12 hodin se zápisem do zdravotnické dokumentace.

U pacientů, kteří bolesti nemají, NLZP uvede zápis: „Bolesti neudává“, apod.

NLZP zahájí monitoraci bolesti u pacienta vždy po každém výkonu, u kterého se předpokládá vznik bolesti a vždy u novorozence, po porodu kleštěmi, vakuumextraktorem, po spontánním porodu koncem pánevním, jiném traumatickém porodu či na ordinaci lékaře. NLZP zahájí monitoraci bolesti vždy bezprostředně po převzetí pacienta k další pooperační péči z Dospávací jednotky na standardní oddělení či JIP.

Udává-li pacient nebo doprovázející osoba pacienta bolest, NLZP zhodnotí její intenzitu dle VAS/NIPS, lokalizaci, charakter. Zjištěné údaje NLZP zapíše do hodnocení ošetrovatelského záznamu, zaznamená ošetrovatelský problém, včetně aktualizace ošetrovatelského plánu a neprodleně informuje lékaře. Akutní bolest NLZP monitoruje, vyhodnocuje a dokumentuje průběžně – viz níže.

Monitorace akutní bolesti se provádí:

- *při VAS 1–2 nebo NIPS 0–2 v intervalu minimálně 1x za 12 hodin;*
- *při VAS 3–4 v intervalu po 8 hodinách nebo v čase kratším, dle ordinace lékaře a podle aktuálního stavu;*
- *při VAS 5–6 nebo NIPS 3–4 v intervalu po 2 hodinách nebo dle ordinace lékaře;*

- při VAS 7–10 nebo NIPS >4 v intervalu 1 hodiny nebo v čase kratším, podle aktuálního stavu.

NLZP aplikuje analgetika dle ordinace lékaře. Po aplikaci analgetik NLZP přehodnotí bolest minimálně v intervalu: 30 minut po parenterálním podání analgetik; 1 hodinu po perorálním podání analgetik.

Udává-li pacient po podání analgetika bolest VAS 5 a více nebo NIPS 3 a více, NLZP informuje ošetřujícího lékaře. Lékař musí provést záznam do zdravotnické dokumentace do 30 minut o dalším postupu léčby bolesti (ordinace léčivých přípravků apod.).

Jako nefarmakologické způsoby ke zmírnění bolesti lze použít úpravu polohy pacienta, místní aplikaci tepla či chladu, dechová cvičení, rehabilitační polohovací pomůcky, u dětí podání šidítka, herní terapie apod.

Příloha 9 – Směrnice č. 4

Sledování a hodnocení bolesti (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

U pacientů s bolestí

Zapsat informace o intenzitě, charakteru, lokalizaci (event. propagaci bolesti) a souvislostech s analgezií, reakci nemocného na bolest do ošetřovatelské dokumentace pacienta. Při překladač do ošetřovatelské překladové zprávy.

Škály: VAS číselná hodnotící škála, NRS úsečka od 0–10, Melzackova škála dětských obličejů, observační škála NIPS pro dospělé nespolupracující pacienty a děti, škála SAS.



Stanovit ošetřovatelský problém a plán péče.

Hodnocení bolesti

Sledovat a zaznamenávat akutní bolest, chronickou bolest a průlomovou bolest do ošetřovatelské dokumentace minimálně 1x za směnu a vždy, když pacient bolest udává.



Zaznamenat bolest při vizitě lékaře u pacientů s bolestí nejméně 1x denně do dekurzu minimálně zápisem „subjektivně“, případně za využití vhodné škály.



Pokud pacient spí, tak bolest nehodnotíme (uvedeme např.: v noční směně „pacient spal, bolest nehodnocena“).



Sledovat a zaznamenávat vždy bolest v den operačního výkonu a dále dle postupu:

- *Nultý pooperační den hodnotí sestra bolest v závislosti na výkonu, a to každé 2–4 hodiny.*
- *První a dva další pooperační dny hodnotí sestra bolest vždy po podání analgetika a dále minimálně 1x za směnu se záznamem do dokumentace.*
- *Pooperační analgezií řídí anesteziolog a ošetřující lékař.*

Ordinace analgetik a přehodnocení bolesti po podání analgetika

Ordinace léků k léčbě bolesti musí být buď podmíněná (dle VAS/NIPS), nebo ordinovaná s časovým rozpisem či kontinuálně.



Přehodnotit bolest po podání analgetika:

- *u parenterálně podaného léčiva do 30 minut po aplikaci,*
- *u perorálně podaného léčiva do 60 minut po podání,*



a zapsat do ošetřovatelské dokumentace: bolest před podáním analgetika / bolest po podání analgetika.

Příloha 10 – Směrnice č. 5

Objednávání, skladování, předepisování a podávání léčiv (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

Kapitola 7, **Ordinování léčiv**

Ordinaci léčiv a léčivých přípravků provádí vždy lékař, a to obvykle při přijetí pacienta k hospitalizaci či při ranní vizitě u pacienta a během ambulantního ošetření. Změny ordinace pak provádí lékař při změně stavu pacienta dle všech pravidel o správném rozpisu léčiv včetně času (event. data), jmenovky a podpisu.

Kompetentní NLZP splněnou ordinaci lékaře odškrtně a stvrdí svým podpisem včetně jmenovky/čitelný podpis ve zdravotnické dokumentaci (dekurzu/ambulantní zprávě) pacienta.

Léčiva pacientům ordinuje lékař písemně do denního záznamu = dekurzu/ambulantního lékařského záznamu.

Ordinaci premedikace předepisuje lékař anesteziolog do „konziliárního listu pacienta“, ordinace po operačním výkonu zaznamenává lékař anesteziolog do „Záznamu dospívající jednotky“. Ordinace ostatních konziliárních lékařů po zhodnocení запиše ošetřující lékař do dokumentace pacienta.

Z ordinace musí být prokazatelné, kdo a kdy léčivo předepsal.

Podmíněná ordinace: *pokud lékař očekává u pacienta například teplotu nad 38,5 °C či bolest apod., může předepsat lék a specifikovat potřebu, tzn. např. „při bolesti“, „při teplotě“ a dále specifikovat maximální dávku a minimální interval, např. „max. 1 – 1 – 1“. V takovém případě má kompetentní NLZP dostatek instrukcí k podání léku dle potřeby bez volání lékaře. Pokud specifická potřeba nevznikne, kompetentní NLZP lék nepodá a neodškrtně, pokud specifická potřeba vznikne, kompetentní NLZP lék podá a запиše čas a podání léku označí odškrtnutím přímo do preskripce.*

Léčiva se předepisují rozepsanou formou tak, aby podle tohoto předpisu kompetentní NLZP mohl přímo léčivo podat (tedy například Syntophyllin drg. v dávce 3 x 1 se předepíše 1 – 1 – 1, Paralen tbl. 2 x 1 se předepíše 1 – 0 – 1).

Při předepisování léčiva lékař vždy uvede:

- nezkrácený, čitelný název léčiva vč. údaje o koncentraci účinné látky
- léková forma
- gramáž
- dávkování
- čas a způsob podání; v případě ordinace léčiv per os ráno, v poledne, večer a na noc musí být čas podání specifikován v harmonogramu práce jednotlivého oddělení
- není-li pacient schopen léky polknout nebo při aplikaci do NGS/NJS/PEG/PEJ uvede lékař vždy k ordinaci „léky drtit/vysypat z tobolek“
- není-li ekvivalent, lze pūlit a čtvrtit léky bez dělicích drážek (např. Protazin na dětském oddělení)

- požaduje-li lékař specifické podání léčiva (v jakékoli formě léčiva) vždy uvede čas podání, další specifikaci např. „nalačno“ či „před jídlem“ nebo „po jídle“ apod.
- **název nosného roztoku u i.v. léčiv nebo musí být na oddělení stanoveny přesné specifikace nosných roztoků pro léčiva, která se používají a dořeďují (tabulka schválená primářem oddělení)**

Pokud je třeba akutně změnit medikaci např. v mimopracovní dobu při změně zdravotního stavu pacienta, je třeba, aby toto lékař učinil dle všech pravidel o správném rozpisu medikace (tzn. zapsal do dekurzu a opatřil svým podpisem a jmenovkou) Je třeba, aby byl vždy zcela jasně dosažitelný čas a jméno lékaře, který změnu medikace provedl.

U antibiotik (případně u dalších skupin léčiv určených vnitřním předpisem oddělení) se vždy uvede číslovkou pořadový den podávání.

a) U léčiv podávaných ve stanovených časových intervalech je stanovení těchto intervalů nedílnou součástí předpisu (tedy například Klacid tbl. á 500 mg á 12 hodin, lékař rozepíše konkrétní čas podání, tzn. např. 9, 21).

b) Lékař je povinen uvést **do ordinace specifické podmínky podávání léčiv (např. „léky drtit, pūlit, čtvrtit, vysypat tobolku“ apod.)**.

c) **Předepisování omamných a psychotropních látek se řídí zvláštním předpisem a směrnicí nemocnice.**

d) Lékaři předepisují léčiva čitelně, jasně vyznačí lékovou formu, u injekčních přípravků způsob aplikace a dávkování. Používání zkratk, vyjma V-PNC a P-PNC není přípustné.

e) Léčiva předepisuje lékař do dekurzu pacienta na 24 hodin /od 10:00 do 10:00 následujícího dne, rozpis v dekurzu: poledne – večer – ráno následující den.

f) U stabilizovaných pacientů je přípustné **léčivé přípravky předepisovat na delší dobu (víkendy a svátky) s nutností jejich potvrzení zápisem ranní vizity v lékařském dekurzu příslušného dne = potvrzení platnosti polední a večerní medikace;** v opačném případě NLZP smí podat pouze ranní medikaci.

g) **Chybný zápis ordinace lékař nepřepisuje, nesprávný údaj proškrtne jednou čarou (původní zápis musí zůstat čitelný), napíše správný údaj, který stvrdí svým podpisem včetně jmenovky/tiskacím písmem jméno.**

h) **Ukončení podávání léčiva je označeno formou písemného zápisu do dekurzu/záznamu ordinací léčiv značkou „ EX „ (podávání ukončit ihned), nebo „ a EX „ (podávání ukončit poslední denní dávkou).**

Pokud dojde ke změně léčivých přípravků v ordinaci lékaře až po vytištění, musí lékař doplnit nový zápis do dekurzu a opatřit jmenovkou a podpisem.

Kapitola 9, Zásady podávání léčiv

Podáváním léků kompetentní NLZP plní ordinace lékaře. Kompetentní NLZP podává léky dle ordinace lékaře přímo z dekurzu pacienta.

Každou pochybnost v ordinaci prověřit, teprve potom podat léčivo v předepsané formě, dávce a čase.

Kompetentní NLZP je zodpovědný za správnou aplikaci a řádné požití léků.

Kompetentní NLZP splnění ordinace potvrdí odškrtnutím v dokumentaci pacienta. Z dokumentace musí být patrné, který NLZP léčivo podal (jmenovka/tiskacím písmem jméno + čitelný podpis kompetentního NLZP).

*Musí zaznamenat i skutečnost a informaci pro lékaře, pokud pacient **léčivo odmítl** nebo z **jiného důvodu nepožil**. K ordinaci lékaře **zapiše „nepodán“** a bez zbytečné prodlevy **informuje lékaře, do ošetrovatelské dokumentace zaznamená důvod nepodání/odmítnutí léčiva.***

*Při nejasnostech, v případě **nečitelné či neúplné ordinace** léčiva kompetentní NLZP okamžitě kontaktuje ošetřujícího lékaře (v mimo pracovní době přítomného lékaře), který je povinen nejasnosti na místě vyřešit a učinit o tom záznam do dokumentace pacienta.*

Z dokumentace musí být jednoznačně zřejmé kdo, kdy a jaký výkon vykonal.

Příloha 11 – Směrnice č. 6

Předepisování, evidence a pravidla používání návykových látek (výpis ze směrnice pro tuto disertační práci).

Ordinace lékaře obsahuje vždy: datum, čas aplikace, název návykové látky, sílu, množství, způsob aplikace, jmenovku a podpis lékaře, který návykovou látku ordinoval.

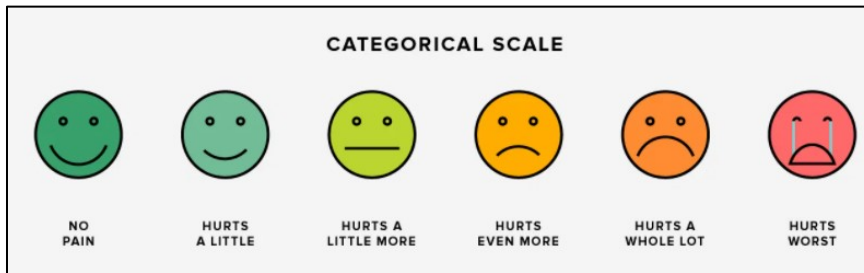
*V případě **podmíněné ordinace** musí zápis lékaře obsahovat uvedený **VAS/SAS** s uvedením minimálního časového intervalu, který musí kompetentní NLZP dodržet mezi jednotlivými aplikacemi návykové látky v kombinaci s analgetiky.*

Aplikaci návykových látek provádí kompetentní NLZP výhradně dle písemné ordinace podepsané lékařem.

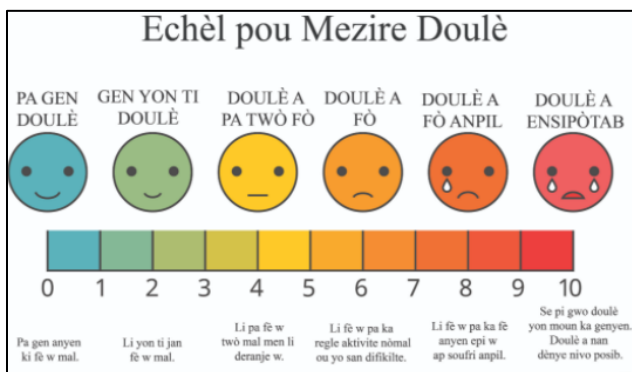
*V dokumentaci pacienta je ordinace návykové látky **podtržena nebo orámována červeně**.*

Aplikaci návykové látky stvrdí kompetentní NLZP jmenovkou a podpisem přímo k ordinaci lékaře.

Příloha 12 – Barvy užívané na škálách pro hodnocení intenzity bolesti



Zdroj obrázku: <https://www.healthline.com/health/pain-scale#types>



Zdroj obrázku: <https://medicalcreole.com/index.php/2019/04/09/pain-measuring-scale-for-haitian-patients/>



Zdroj obrázku: <https://www.kevinmd.com/blog/2019/12/the-pain-score-must-go-heres-why.html>

Příloha 13 – Porovnání výzkumného souboru z DJ a pacientů operovaných během ranní směny ve všední dny v letech 2016 a 2017

Pohlaví všech operovaných	n_i	f_i
ženy	3080	0,62
muži	1887	0,38
celkem	4967	1,00

n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

	věk celkem
aritmetický průměr	53,04
směrodatná odchylka	18,13
minimum	18
maximum	97
variační rozpětí	79
medián	53
modus	41

Výpočet porovnání výzkumného souboru a pacientů operovaných během ranní směny ve všední dny v letech 2016 a 2017, pohlaví, χ^2 test

Relativní četnost pohlaví, všichni operovaní	Absolutní četnost pohlaví, výzkumný soubor	Očekávaná absolutní četnost pohlaví výzkumného souboru
0,62	346	334,23
0,38	193	204,77
1,00	539	

$\chi^2 = 1,09$; $p = 0,35$ ($p > 0,05$)

Výpočet porovnání výzkumného souboru a všech operovaných, věk, Dvouvýběrový F-test pro rozptyl a Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Soubor 1 (všichni operovaní)	Soubor 2 (výzkumný soubor)
stř. hodnota	53,04	49,40
rozptyl	328,61	289,65
F	1,13	
p	0,03	
t Stat	4,69	
p	$3,40 \times 10^{-6}$	

Příloha 14 – Test hodin využitý pro výběr výzkumného souboru C

Test hodin využitý pro výběr výzkumného souboru C v této studii

Pokud oslovení pacienti souhlasili s poskytováním informací (rozhovor, nahlédnutí do jejich zdravotnické dokumentace), byl u nich proveden test hodin jako orientační screeningový test kognitivního deficitu. Podklady pro něj byly součástí záznamového archu (Příloha 17), který využívali tazatelé i autorka práce.

Do předkresleného kruhu měli pacienti vepsat čísla tak, jak jsou na ciferníku hodin, a pak doplnit ručičky tak, aby ukazovaly na 11 hodin a 10 minut. Úspěšnost testu nebyla z etických a kompetenčních důvodů vyhodnocena před pacientem, ale až při následném zpracování výsledků a záznamové archy pacientů, kteří nezískali minimálně čtyři body dle Hendriksonovy škály byly z dalšího zpracování dat vyřazeny. Zhodnocení výsledků testu hodin bylo prováděno s oporou v metodice Ressnera a Ressnerové (2002).

Příloha 15 – Porovnání výzkumného souboru ze SO a základní populace v letech 2016 a 2017

Pohlaví základní populace za dva roky	n_i	f_i
ženy	4132	0,60
muži	2733	0,40
celkem	6865	1,00

n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Výpočet porovnání výzkumného souboru a základní populace, pohlaví, X^2 test

Relativní četnost pohlaví, základní populace	Absolutní četnost pohlaví, výzkumný soubor	Očekávaná absolutní četnost pohlaví výzkumného souboru
0,60	129	120
0,40	71	80
1,00	200	

$X^2 = 3,26$; $p = 0,19$ ($p > 0,05$)

Věk základní populace za dva roky	n_i	f_i
18–30 let	888	0,13
31–45 let	1698	0,25
46–60 let	1613	0,24
61 a více let	2666	0,38
Celkem	6865	1,00

n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Relativní četnost věku, základní populace	Absolutní četnost věku, výzkumný soubor	Očekávaná absolutní četnost věku výzkumného souboru
0,13	36	26
0,25	48	50
0,24	49	48
0,38	67	76
1,00	200	

$X^2 = 6,41$; $p = 0,17$ ($p > 0,05$)

Příloha 16 – Ukázka záznamu poanestetické péče (formulář)

HIAL 2AR

Hlavička zdravotnického zařízení.

ZÁZNAM POANESTETICKÉ PÉČE

Datum: 10.4.2018 Čas: 11:20 Realizace péče: DJ JIP sál

Stav při přijetí: TK 120/65 puls 54' /min. SpO2 94% TT 36,4 °C GCS 15 Bolest 0 VAS

Ordinace z operačního sálu	Ordinace	Čas	Ordinace	Čas
	<input checked="" type="checkbox"/> Novalgin 1 g/20 ml FR frak. i.v. 1x při VAS 1-4	12:05	<input checked="" type="checkbox"/> Degan 10 mg i.v. nyní/při nevolnosti 1x	
<input type="checkbox"/> Paracetamol 1 g/100 ml/20 min. i.v. 1x při VAS 1-4		<input type="checkbox"/> Ondansetron 4 mg i.v. nyní/při nevolnosti 1x		
<input type="checkbox"/> Morphin 10 mg/20 ml FR frak. i.v. 1x při VAS 5-10		<input checked="" type="checkbox"/> O2 4 l/min. obličejovou maskou při SpO2 < 94%		
<input checked="" type="checkbox"/> Dipidolor 15 mg/20 ml FR frak. i.v. při VAS 5-10	12:05	<input type="checkbox"/> EM č. IČZP č. i.v. dokapat do		
<input checked="" type="checkbox"/> Ringerfundin 1000 ml i.v. dokapat do 13:00	13:00	<input type="checkbox"/> Indometacin/Paracetamol supp. mg p.r. nyní		
<input type="checkbox"/> Ringerfundin 500 ml/Ringer 500 ml i.v. dokapat do		Jiné:		
<input checked="" type="checkbox"/> Ringerfundin 500 ml/1000 ml i.v. od 13:00 na 2 od 13:00	13:00	Ordinoval: Podpis lékaře.	Podal: Jmenovka a podpis sestry.	
<input type="checkbox"/> Glukosa 10% 500 ml+Actrapid j. dokapat do				

Monitorace během poanestetické péče	Čas	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	
	TK torr	116/65	114/60	117/55	117/60	114/60	113/57	113/60	115/63	106/60		
	puls /min.	54'	58'	64'	64'	61'	58'	60'	53'	60'		
	DF /min.	16'	18'	18'	18'	16'	16'	15'	16'	18'		
	SpO2/O2 %/l	95%	94%	94%	94%	94%	96%	95%	95%	96%		
	Bolest VAS	5-6		3		1		1		1		
	GCS	14	15	15	14	14	15	15	15	15		
	Nausea/Vomitus	/		/		/		/		/		
	Diuréza/Teplota*			16N*				30,6				
	Otoky/Prosáky											
	Krvácení/Drény	NENÍ				NENÍ						
	Hybnost/Blokáda											
Jiné												

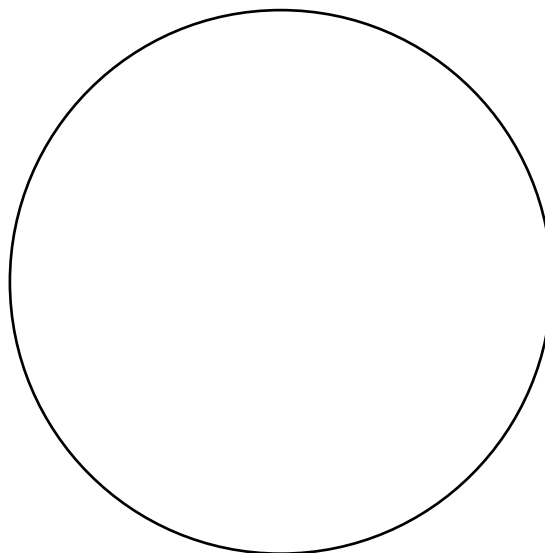
Ordinace na DJ/JIP	Čas	Ordinace	Ordinoval	Podal	Čas

Propouštěcí kritéria	Bez známek komplikací v operační ráně či v místě výkonu	<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučení péče a monitorace pro standardní odd./JIP	
	Při vědomí, spolupracuje, má obranné reflexy a volné DC	<input checked="" type="checkbox"/>	Pooperační analgesie dále dle VAS a ošetřujícího lékaře	<input checked="" type="checkbox"/>
	Funkce dýchacího systému normální či na úrovni před operací	<input checked="" type="checkbox"/>	TK, puls, SpO2 po min. do hod.	<input type="checkbox"/>
	Funkce oběhového systému normální či na úrovni před operací	<input checked="" type="checkbox"/>	O2 maska/brýle/cévka l/min., cíl SpO2 > %	<input type="checkbox"/>
	Bez stížností na bolest či nauseu	<input checked="" type="checkbox"/>	Infuzi dokapat do 14 hod. a dále dle ošetřujícího lékaře	<input checked="" type="checkbox"/>
Ambulant	Doprovodná osoba a vhodný transport zajištěny	<input type="checkbox"/>	Jiné:	
	Provedena edukace pacienta a doprovodu při propuštění	<input type="checkbox"/>	Předán v: 13:00	Jmenovka a podpis lékaře.
Přístroje	Anestez. přístroj č. APH11524	Lineární dávkovač č.	Předán ad: CH14	Jmenovka a podpis sestry.
	Ohřev - podložka č. 283-N3234	Infuzní pumpa č.		
	Ohřev - roztoky č.	Monitor DJ č. 50100347	Doprovod:	Převzal:
	Neurostimulátor č.	Oxymetr č. 216110		

TK-krevní tlak, AA-alerická anamnéza, PB-periferní blok, TB-trendelenburgova poloha, LM-laryngeální maska, ETK-endotracheální kanyla, EM-erymasa, GCS-Glasgow Coma Scale, AK-arteriální katetr, MH-malinní hypertermie, SZ-speciálně izolovaná způsoblost, OZ-odborná způsoblost, CA-celková anestézie, SAA-subarachnoidální blok, DF-četnost dechů, PŽK-periferní žilní katetr, CZK-žilní katetr

Příloha 17 – Arch pro záznam dat od pacientů ze standardního oddělení

Vepište, prosím, do předkresleného kruhu čísla tak, jak jsou na ciferníku hodin, a pak doplňte ručičky tak, aby ukazovaly na 11 hodin a 10 minut.



RESPONDENT Č:	Věk	18–30 let	31–45 let	46–60 let	61 a více let
Výkon			Pohlaví	<i>muž</i>	<i>žena</i>

	Bezpr. po operaci/D	1h/D	2h/D		8h/P	24h/P
NRS (0–5)				VAS/NRS (0–10)		

VAS = visual analog scale, vizuální analogová škála; NRS = numeric rating scale, číselná hodnotící stupnice
D = dokumentace, P = pacient

Očekávaná pooperační bolest před operací (Jakou jste očekával/a, že budete mít bolest ihned po operaci?)

0 = žádná bolest	1–3 = mírná bolest	4–6 = střední bolest	7–10 = silná bolest
------------------	--------------------	----------------------	---------------------

Případně subjektivně:

Pokud mám bolest, je mi nabídnuto adekvátní tlumení:

1. zcela souhlasím	2. spíše souhlasím	3. spíše nesouhlasím	4. zcela nesouhlasím
--------------------	--------------------	----------------------	----------------------

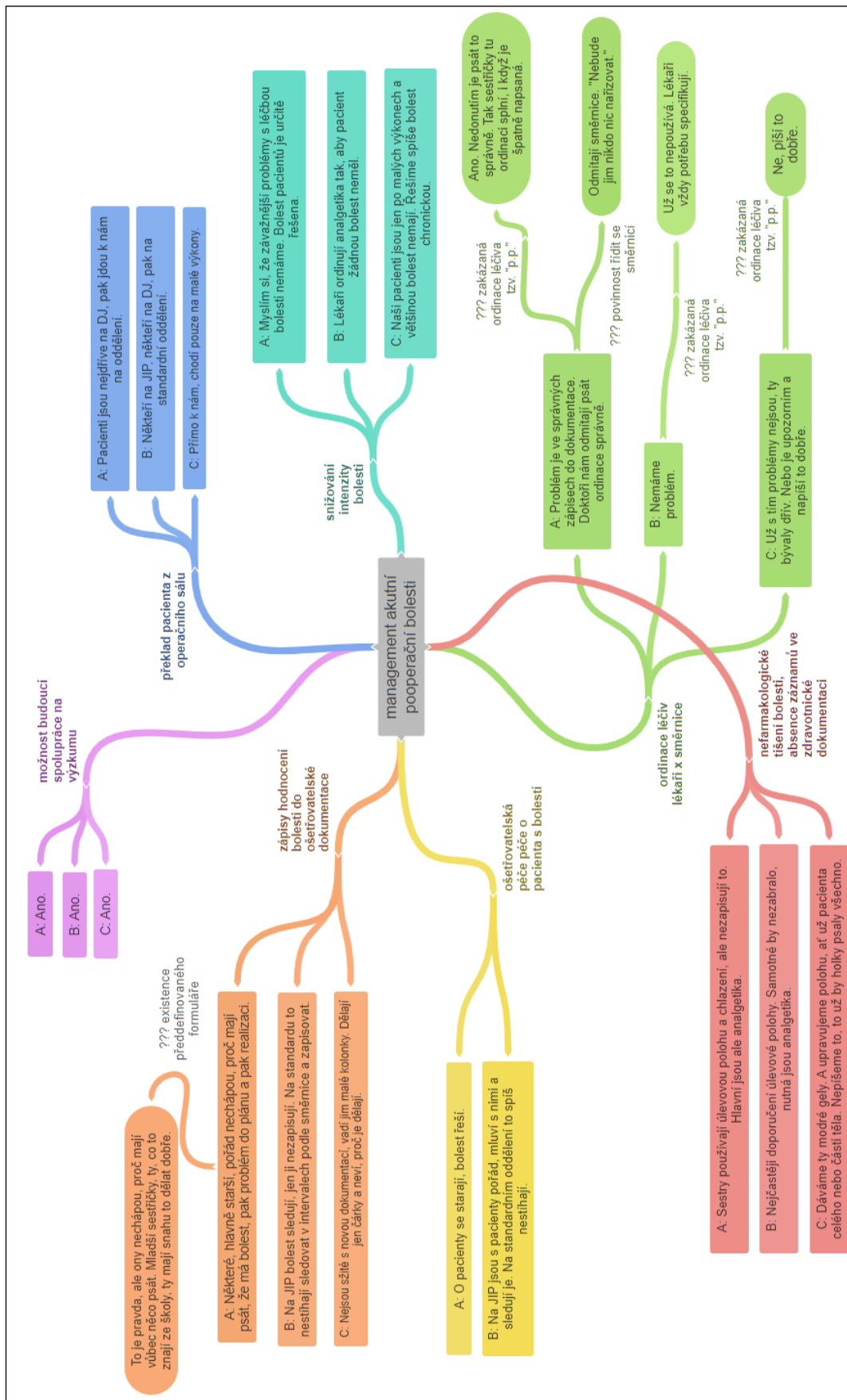
Případně subjektivně:

Jiné:

Případně nabízené otázky:

Jaký máte názor na to, jak vám byla vaše pooperační bolest tišena? Je něco, co chcete dodat? Jaké máte/jste měl/a očekávání od personálu? Co čekáte/jste čekal/a, že pro vás budou v souvislosti s bolestí dělat či jak se budou chovat? Jak se zdravotničtí pracovníci ve skutečnosti chovali?

Příloha 18 – Odpovědi respondentek a jejich rozřazení do kategorií



Příloha 19 – Počet posouzených formulářů pacientů na DJ při jednotlivých přehodnoceních intenzity APB, zastoupení shod a neshod se směrnicí na formulářích, 2017, 2018

2017	1. přehodnocení		2. přehodnocení		3. přehodnocení		4. přehodnocení		5. přehodnocení		6. přehodnocení		7. přehodnocení		8. přehodnocení		9. přehodnocení	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Posouzeno	263		263		262		250		157		25		2		1		1	
Z nich:	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Shoda	235	0,89	230	0,87	223	0,85	221	0,88	137	0,87	20	0,80	2	1,00	1	1,00	1	1,00
Neshoda	28	0,11	33	0,13	39	0,15	29	0,12	20	0,13	5	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00

APB = akutní pooperační bolest; DJ = dospávající jednotka; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost.

2018	1. přehodnocení		2. přehodnocení		3. přehodnocení		4. přehodnocení		5. přehodnocení		6. přehodnocení		7. přehodnocení		8. přehodnocení	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Posouzeno	276		276		276		276		246		90		10		4	
Z nich:	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Shoda	274	0,99	271	0,98	275	>0,99	275	>0,99	243	0,99	90	1,00	10	1,00	4	1,00
Neshoda	2	0,01	5	0,02	1	<0,01	1	<0,01	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00

APB = akutní pooperační bolest; DJ = dospávající jednotka; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost.

