

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Kvalita perioperační péče z pohledu ošetřovatelství

Autor: Mgr. Petra Pavlová

Školitel: doc. MUDr. Jiří Šiller, Ph.D.

Školitel konzultant: doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.

Disertační práce

2018

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci 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., autorský zákon, 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. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 17. 1. 2018

Petra Pavlová

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala svému školiteli, doc. MUDr. Jiřímu Šillerovi, Ph.D., který mi poskytl cenné rady k problematice managementu operačních sálů.

Nemalý dík patří mé konzultantce, doc. Ing. Janě Holé, Ph.D. Cením si její dlouholeté podpory a důvěry, kterou ve mě vkládala nejen během doktorského studia.

Poděkování také věnuji mé katedrální vedoucí, Mgr. Markétě Moravcové, Ph.D., se kterou jsem konzultovala ošetrovatelskou tematiku, a která mi dala prostor k realizaci studijních povinností.

Velice si vážím užitečných rad své kolegyně, Mgr. Jany Wichsové, Ph.D., kterou považuji za jednu z největších odborníků ošetrovatelské perioperační péče České republiky.

S poděkováním nemohu zapomenout na Mgr. Gabrielu Svatošovou, vrchní sestru centrálních operačních sálů, která mi trpělivě poskytovala zpětnou vazbu k praktičnosti výstupů kvalitativního šetření.

Velmi děkuji expertům z praxe, kteří se mnou v rámci tvorby disertační práce spolupracovali. Vděk vyjadřuji všem manažerům operačních oborů, respondentům a zástupcům zdravotnických zařízení, kteří mi tak umožnili získat data potřebná ke zpracování výzkumu.

Děkuji svým přátelům a kolegům, kteří měli pochopení a drželi mě „nad vodou“ ve chvílích, kdy mi nebylo do smíchu. Obzvláště děkuji Mgr. Lence Škaroupkové, Mgr. Evě Samšeňákové, Mgr. Zuzaně Škorníčkové a Mgr. Vítovi Blanařovi, Ph.D. Velké dík též patří Ing. Romanu Hájkovi a ostatním kamarádům ze studentského Pardubického klubu.

Vřelé a hluboce upřímné poděkování patří mé rodině, bez jejíž podpory bych nikdy nedokázala to, co jsem dokázala doposud.

V Pardubicích dne 17. 1. 2018

Petra Pavlová

Kvalita perioperační péče z pohledu ošetřovatelství

Abstrakt

Disertační práce se věnuje managementu kvality a managementu rizik se zaměřením na ošetřovatelskou perioperační péči. Cílem je analýza činností perioperačních sester a kritických momentů v průběhu perioperačního procesu. Analýza vede k návrhu kontrolního listu, který slouží k hodnocení poskytované ošetřovatelské perioperační péče a jehož používání má přispět k bezpečné a kvalitní ošetřovatelské péči na operačních sálech.

Teoretická část je uvedena historií ošetřovatelské perioperační péče až po současnost. Hlavním teoretickým východiskem je perioperační bezpečnostní procedura definovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO, 2008^a). Teoretická část také vymezuje prvky řízení kvality, které mají vést k bezpečnější péči ve vztahu k pacientům, ale i sálovému personálu.

Celý design výzkumu je postaven na průzkumné kvalitativní sondě a kvantitativním šetření, které závěry z průzkumu ověřuje. Průzkumná sonda tvoří první významnou část výzkumu práce. Je založena na zúčastněném pozorování perioperačních procesů, na polostrukturovaných rozhovorech s manažerkami operačních sálů a opět na zúčastněném pozorování formou ošetřovatelských auditů, které ověřovaly dodržování ošetřovatelských perioperačních bezpečnostních postupů. Opírá se o studium interních směrnic zdravotnických zařízení, právních předpisů České republiky a dokumentů WHO. Cílem průzkumné sondy bylo ověřit, zda jsou doporučené perioperační postupy dodržovány v praxi, v konkrétním případě pěti nemocnic akutní péče Pardubického kraje.

Ač všechna pracoviště, na kterých bylo prováděno pozorování ošetřovatelským auditem, měla vnitřní normou zavedenou perioperační bezpečnostní proceduru, nebyla zcela naplňovaná. V některých případech docházelo i k absenci identifikace pacienta, nějaká pracoviště neprováděla početní kontroly použitých jehel a mulového materiálu. Závěry z pozorování byly diskutovány s experty z praxe, s manažery operačních oborů nemocnic Pardubického kraje. Diskuse měla vést k objasnění výsledků a k ověření relevantnosti návrhu kontrolního listu. Kontrolní list je navržen jako nástroj pro zjišťování úrovně kvality poskytované ošetřovatelské péče v rámci perioperačního bezpečnostního procesu. Naplňováním jednotlivých bodů lze předcházet opomenutí každé části ošetřovatelského perioperačního bezpečnostního procesu. Návrh kontrolního listu je hlavním výstupem disertační práce.

Nástrojem pro sběr dat v kvantitativním šetření byl dotazník, který byl distribuován v rámci celé České republiky do zdravotnických zařízení provádějících operační léčbu, respektive do nemocnic akutní péče bez rozdílů právní subjektivity. Dotazník byl vytvořen na základě WHO Surgical Safety Checklistu. Cílem dotazníku bylo prověřit závěry průzkumné sondy, jak jsou dodržovány ošetřovatelské bezpečnostní postupy. Cílovou skupinou respondentů byli manažeři operačních sálů, vždy jeden zástupce za zdravotnické zařízení.

Výsledky potvrdily, že více jak 96 % oslovených zdravotnických zařízení má zavedené postupy: identifikace pacienta, ověření typu a strany výkonu, kontroly alergické anamnézy pacienta a kontroly počtu zdravotnických prostředků. Zatímco respondenti vnímají bezpečnostní postupy v rámci perioperační procedury za maximálně důležité (modus 7 na stupnici od 1 do 7), současně uvádějí, že jejich reálné provedení je v běžné praxi nižší (modus 5 na stupnici od 1 do 7). Šetření nepracuje s reprezentativním souborem, neboť není známa populace manažerů perioperační péče v České republice. Výsledky nelze zobecňovat, nicméně práce přináší konkrétní závěry o implementaci bezpečnostních postupů v praxi a konkrétní nástroj zvýšení jejich kvality.

Přestože disertační práce má zejména praktický výstup v podobě návrhu kontrolního listu, ukazuje možnosti využití výzkumné metodologie pro cestu k tomuto návrhu a otvírá možnosti pro další vědecké bádání, teoreticky pak vymezuje problematiku perioperačního bezpečnostního procesu, což může být považováno za přínos pedagogický.

Klíčová slova

Kvalita, management, operační sál, ošetrovatelství, perioperační péče, riziko.

Quality of perioperative care from the perspective of nursing

Abstract

The dissertation is devoted to quality management and risk management with a focus on nursing perioperative care. The aim of this work is to analyse the activities of perioperative nurses and critical moments during the perioperative process. This analysis is supported by a proposed checklist to evaluate the perioperative care and to ensure safe and quality nursing care in operating theatres.

The theoretical part describes the history of nursing perioperative care, which leads to the description of the problems up to the present. The main theoretical basis is the perioperative safety procedure defined by the World Health Organization (WHO, 2008^a). The theoretical part also incorporates quality management elements to lead to safer care in relation to patients as well as room staff. It semantically defines concepts and knowledge that are the basis of the research itself.

The entire research design is based on a qualitative probe and a quantitative survey that comes out of a qualitative probe. A qualitative reconnaissance probe forms the main frame of the research section. It is based on observations of perioperative processes and semi-structured interviews with operating theatre managers. The probe is based on the study of internal guidelines of healthcare facilities, legislation of the Czech Republic, WHO documents, etc. It had to verify that the recommended perioperative procedures were followed in five acute care hospitals in the Pardubice Region. Nursing audits were selected for the next research method. They focused specifically on adherence to nursing perioperative safety processes.

Although the perioperative safety procedure had been established at all the workplaces, it was not entirely fulfilled. The greatest deficiency was the failure to identify the patient. Not all workplaces performed numerical checks of used needles and mulch material. Qualitative probe conclusions were discussed with experts from practice. As the population of perioperative care managers in the Czech Republic is not known, they were designed as the managers of the operational branches of the Pardubice Region hospitals. The discussion was intended to clarify the results, to transfer good practice, and to verify the relevance of the checklist used. The checklist may assess the level of quality of nursing care provided within the perioperative safety process. When its individual points are filled, it will guarantee that no nursing security step will be missed. It is the main output of the dissertation.

The quantitative survey was a self-produced questionnaire that was distributed throughout the Czech Republic to medical facilities providing surgical treatment. These were mostly hospitals that received a quality certificate. The questionnaire was created on the basis of the WHO Surgical Safety Checklist with the intention of obtaining information on compliance with safety procedures and the intention to examine the conclusions of the qualitative probe. The target group consists of operating theatre managers, and one representative of the health facility.

The result of research proved that more than 96% of healthcare facilities have a perioperative safety procedure in place (i.e. patient identification, tape and size verification, allergic anamnesis check and number of medical devices check. While the respondents consider the security procedures of perioperative care very important (modus 7 on the scale from 1 to 7) in the same time they state that the actual execution is not than common in real life (modus 5 on the scale from 5 to 7). The survey does not work with a real cross-section set, as the population of perioperative care managers in the Czech Republic is not known. The results cannot be generalized however the study brings factual conclusions about the implementation of security procedures in practice which may be used as a specific tool to improve their quality.

The dissertation has mainly practical output in the form of a checklist. However the methodology may be used both for understanding how the check list was done and for further scientific research. It also theoretically defines the perioperative security process, which can be considered as a pedagogical benefit.

Keywords

Management, nursing, operating room, operating theatre, quality, perioperative care, risk

Obsah

ÚVOD.....	13
CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	16
TEORETICKÁ VÝCHODISKA	17
1 Perioperační ošetrovatelská péče	17
1.1 Historie ošetrovatelských postupů na operačních sálech ve 20. století	17
1.2 Vývoj operačních sálů	19
2 Vzdělávání operačních sester od poloviny 20. století po současnost	22
2.1 Pojmenování sester pracujících na operačních sálech	23
2.2 Kompetence perioperačních sester	24
3 Role perioperačních sester.....	26
3.1 Ošetrovatelská perioperační péče o potřeby pacientů	26
4 Bariérová ošetrovatelská perioperační péče	29
4.1 Hygiena rukou v operačních prostorech	30
4.2 Ochranný oděv a ochranné prostředky	32
4.3 Kvalita ovzduší a vnitřního prostředí na operačním sále	33
4.4 Péče o prostředí operačních sálů	34
5 Vnímání kvality v kontextu zdravotnictví.....	36
5.1 Strategie vedoucí k provedení správné operace správnému pacientovi	37
5.1.1 Perioperační bezpečnostní proces	38
5.2 Ošetrovatelský audit na operačním sále.....	41
5.3 Další nástroje zajišťující bezpečnou perioperační péči	42
5.3.1 Indikátory kvality perioperační péče	42
5.3.2 Standardizace perioperačních procesů	43
5.3.3 Certifikáty kvality péče	44
5.3.4 Benchmarking	45
6 Management rizik a bezpečí zdravotní péče.....	46
6.1 Resortní bezpečnostní cíle implementované do perioperačního prostředí	46
6.2 Potenciální rizika ve vztahu k personálu	51
6.2.1 Poranění ostrým předmětem.....	51
6.2.2 Anestetické plyny.....	52
6.2.3 Chirurgický dým	52
6.3 Posouzení a vyhodnocování rizik a nežádoucích událostí ošetrovatelské péče	53
7 Management nežádoucích událostí	55
7.1 Perioperační nežádoucí události způsobené pacientům.....	57
7.1.1 Záměna pacienta	58
7.1.2 Záměna lokalizace, strany, orgánu či samotného výkonu	58
7.1.3 Zdravotnický prostředek zapomenutý v těle pacienta.....	59

7.1.4	Pády pacientů.....	60
7.1.5	Otlaky, dekubity.....	61
7.1.6	Parézy.....	61
7.1.7	Podchlazení.....	61
7.1.8	Popálení v důsledku použití monopolární koagulace.....	62
7.1.9	Popálení způsobené použitím dezinfekce.....	63
V Ý Z K U M N Á Č Á S T		65
8	Výzkumný design	66
9	PRŮZKUMNÁ SONDA	68
9.1	Polostandardizované pozorování ošetrovatelské perioperační péče.....	68
9.1.1	Analýza a výsledky pozorování.....	71
9.2	Polostrukturované rozhovory s manažerkami operačních sálů.....	76
9.2.1	Výsledky polostrukturovaných rozhovorů	79
9.3	Audity ošetrovatelské perioperační péče	86
9.3.1	Analýza a shrnuté výsledky auditního šetření	92
10	KVANTITATIVNÍ ŠETŘENÍ	96
10.1	Metodika kvantitativního šetření.....	96
10.2	Vyhodnocení vybraných položek dotazníku.....	101
11	Shrnutí všech výsledků.....	116
12	Diskuse	119
12.1	Doporučení pro praxi.....	128
13	Závěr	132
14	Možné limity výzkumu	135
15	Soupis bibliografických citací	136
15.1	Výčet právních předpisů týkajících se perioperační péče.....	149
15.2	Publikace autorky související s tématem disertační práce.....	150
16	Přílohy	152

Seznam obrázků

Obr. 1: Znázornění výzkumného design disertační práce.....	67
Obr. 2: Graf absolutních a relativních četností externího a interního sledování kvality procesů	101
Obr. 3: Krabicový graf míry perioperačních rizik pro pacienty vnímanými respondenty	103
Obr. 4: Krabicový graf míry perioperačních rizik ve vztahu k činnostem perioperačních sester.....	105
Obr. 5: Ukázka, jaké perioperační bezpečnostní postupy jsou nastaveny na pracovištích respondentů	106
Obr. 6: Diagram shlukové analýzy, ukazující vzájemné působení postupů v rámci PBP	108
Obr. 7: Ukázka, na kolika pracovištích jsou uvedené situace hlášeny jako nežádoucí události.....	114
Obr. 8: Ošetrovatelská péče na chirurgických operačních sálech.....	153
Obr. 9: První varianta funkčního schéma operačního traktu	154
Obr. 10: Druhá varianta funkčního schéma operačního traktu	154
Obr. 11: Schéma operačního traktu, ve kterém bylo realizováno pozorování	155
Obr. 12: Surgical Safety Checklist definovaný WHO.....	156
Obr. 13: Chirurgický bezpečnostní list pro české podmínky, doplněný o poznámku autorky	157
Obr. 14: Ukázka modifikované interní dokumentace FNHK.	158
Obr. 15: Ukázka řízeného dokumentu pro Krajskou zdravotní, a.s.	159
Obr. 16: Aktualizovaný návrh ošetrovatelského perioperačního záznamu	160
Obr. 17: Ukázka řešení metodiky průzkumné sondy a její realizace	161
Obr. 18: Ukázka barevného rozlišení záznamových archů.....	162
Obr. 19: Ukázka záznamového archu s terénními poznámkami	162
Obr. 20: Ukázka otázek, které byly navrženy pro účely polostrukturovaných rozhovorů	163
Obr. 21: Ukázka jednoho z pěti přepsaných rozhovorů	164
Obr. 22: Ukázka bezpečnostní karty zdravotnického zařízení.....	180
Obr. 23: Konečný návrh kontrolního listu procesů ošetrovatelské perioperační péče	182
Obr. 24: Manuál ke kontrolnímu listu	184
Obr. 25: Výsledky ošetrovatelského auditu z nemocnice „A“	186
Obr. 26: Kritéria, výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „B“	192
Obr. 27: Výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „C“	195
Obr. 28: Výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „D“	198
Obr. 29: Kritéria, výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „E“	203
Obr. 30: Graf absolutních a relativních četností k délce praxe respondentů na operačním sále	204
Obr. 31: Graf absolutních a relativních četností k typu pracoviště, ve kterém respondenti pracují	205
Obr. 32: Graf absolutních a relativních četností k existenci certifikátu kvality	206
Obr. 33: Ukázka na kolika pracovištích je používán resterilizovaný mulový materiál.....	207
Obr. 34: Okolnosti vzniku nežádoucích událostí, se kterými se respondenti setkali	215
Obr. 35: Užitek hlášení nežádoucích událostí ke zvyšování kvality péče	216
Obr. 36: Postoj respondentů k důležitosti vzdělávání perioperačních sester.....	218
Obr. 37: Odpovědi respondentů, zda by podstoupili operační zákrok na jejich pracovišti.....	219

Obr. 38: Ukázka, z jakých krajů byli respondenti zařazeni do kvantitativního šetření.....	220
Obr. 39: Kolik zdravotnických zařízení bylo osloveno a kolik jich následně spolupracovalo	220
Obr. 40: Ukázka distribuovaného dotazníku vlastní tvorby	232
Obr. 41: Dohoda o zachování mlčenlivosti.....	233

Seznam tabulek

Tab. 1: Analýza činností perioperačních sester během perioperačních procesů v nemocnici „A“	71
Tab. 2: Další reflektující poznámky získané šestiměsíčním pozorováním v nemocnici „A“	74
Tab. 3: Ukázka kódování textu	78
Tab. 4: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „A“	79
Tab. 5: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „B“	80
Tab. 6: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „C“	81
Tab. 7: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „D“	82
Tab. 8: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „E“	83
Tab. 9: Hlavní výsledky rozhovorů s respondentkami z nemocnic „A“, „B“, „C“, „D“, „E“	84
Tab. 10: Přehled perioperačních nežádoucích událostí z nemocnic „A“, „B“, „C“, „D“, „E“ setkaly	84
Tab. 11: Přehled perioperačních rizik vnímaných respondentkami z nemocni „A“, „B“, „C“, „D“, „E“	85
Tab. 12: Hlavní prameny, které se staly podkladem pro tvorbu kontrolního listu.....	87
Tab. 13: Porovnání výsledků auditů mezi jednotlivými poskytovateli perioperační péče	92
Tab. 14: Hlavní oblasti průzkumné sondy, které bylo vhodné ověřit další výzkumnou metodou.....	95
Tab. 15: Zaměření dotazníkových položek.....	96
Tab. 16: Popisné statistiky k mírám perioperačních rizik vztahujících se k pacientům.....	102
Tab. 17: Popisné statistiky k mírám perioperačních rizik vztahujících se k perioperačním sestřám.....	104
Tab. 18: Popisné statistiky k významu dodržování perioperačních bezpečnostních postupů	107
Tab. 19: Korelační koeficienty vztahů jednotlivých rizik mezi sebou	109
Tab. 20: Popisné statistiky k proveditelnosti perioperačních bezpečnostních postupů.....	110
Tab. 21: Porovnání popisných statistika a dat otázek č. 7, č. 8 a č. 9	111
Tab. 22: Relativní četnosti odpovědí na otázku, kdo zodpovídá za uvedené perioperační postupy	112
Tab. 23: Dokumenty, které se vztahují k perioperačním postupům a náplni práce operačního týmu.....	115
Tab. 24: Kritické momenty v perioperačním procesu seřazené podle důležitosti.....	117
Tab. 25: Vymezení kritických momentů v PBP na základě odborných zdrojů a výzkumného šetření.....	118
Tab. 26: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „A“	165
Tab. 27: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „B“	168
Tab. 28: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „C“	171
Tab. 29: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „D“	174
Tab. 30: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „E“	177
Tab. 31: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP u operací bez a s porušením pobřišnice	208
Tab. 32: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP u laparoskopických operací.....	210
Tab. 33: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP před začátkem operace	211
Tab. 34: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP před uzavřením peritonea	211
Tab. 35: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP po skončení operace.....	213
Tab. 36: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP ve dvou osobách	214
Tab. 37: Vztah vybraných NU ke klasifikaci národního SHNU a k RBC	217

Seznam zkratk a značek

ABNT	=	Associação Brasileira de Normas Técnicas (Brazilská asociace technických norem)
Abs.	=	absolutní
ACORN	=	Australian College of Perioperative Nurses
Ad hoc	=	pro tento jednotlivý případ, za tímto účelem
AIAG	=	Automotive Industry Action Group
AIDS	=	Acquired Immune Deficiency Syndrome
Aj.	=	a jiné
ANČR	=	Asociace nemocnic České republiky
AORN	=	Association of periOperative Registered Nurses
Apod.	=	a podobně
ARO	=	anesteziologicko-resuscitační oddělení
AS	=	anesteziologická sestra
Atd.	=	a tak dále
BM	=	biologický materiál
BOZP a PO	=	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a požární ochrana
COS	=	centrální operační sály
č.	=	číslo
ČNI	=	Český normalizační institut
ČSN	=	česká technická norma (původního názvu československá státní norma)
ČR	=	Česká republika
ČSJ	=	Česká společnost pro jakost
DHHS	=	Department of Health and Human Services
DNV GL	=	Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd (mezinárodní akreditace zdravotní péče)
ECDC	=	European Centre for Disease Prevention and Control
EORNA	=	European Operating Room Nurses Association
EU	=	Evropská unie
Event..	=	eventuálně
FMEA	=	Failure Mode and Effects Analysis
FN	=	fakultní nemocnice
FNHK	=	Fakultní nemocnice Hradec Králové
FNOL	=	Fakultní nemocnice Olomouc
FZS	=	Fakulta zdravotnických studií
HCI	=	Health Care Institute
HDR	=	hygienická dezinfekce rukou
HIV	=	Human Immunodeficiency Virus
HPV	=	Human Papilloma Virus
ID	=	identifikační
IDVPZ	=	Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví
IMCHV	=	infekce v místě chirurgického výkonu
INOPS	=	Instrumentování Na Operačním Sále, specializačním program
ISO	=	International Organization for Standardization
JCIA	=	Joint Commission International Accreditation
LA	=	lékař anesteziolog
LF UK	=	Lékařská fakulta Univerzita Karlova
LO	=	lékař operatér
Max.	=	maximum
Min.	=	minimum
MPSV	=	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MS	=	Microsoft
MZ	=	Ministerstvo zdravotnictví
N	=	velikost výzkumného souboru, množina přirozených čísel

n	=	počet prvků „n“ udává rozsah výběru (výběrový soubor)
NCO NZO	=	Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NE	=	neutrální elektroda
NIOSH	=	National Institute for Occupational Safety and Health
NIS	=	nemocniční informační systém
NLZP	=	nelékařský zdravotnický pracovník
NOP	=	náměstek / náměstkyně ošetrovatelské péče
NORNA	=	Nordic Operating Room Nurses Association
NPK	=	Nemocnice Pardubického kraje
NSQIP	=	National Surgical Quality Improvement Program
NU	=	nežádoucí událost
NY	=	New York
ORNAC	=	Operating Room Nurses Association of Canada
ORNAHD	=	Operating Room Nurses Association of Hamilton and District
ORNAO	=	Operating Room Nurses Association of Ontario
OS	=	operační sál
OSHA	=	Occupational Safety and Health Administration
Ot.	=	otázka
p	=	pravděpodobnost
Pac.	=	pacient
Pers.	=	personál
PEST	=	Political, Economic, Social, Technological
PP	=	perioperační péče
Př. n. l.	=	před naším letopočtem
Příp.	=	případně
PS	=	perioperační sestra
RBC	=	Resortní bezpečnostní cíle
RCA	=	Root Cause Analysis
Rel.	=	relativní
Resp.	=	respektive
RTG	=	rentgen
SAK	=	Spojená akreditační komise, o.p.s.
Sb.	=	sbírka zákonů
SHNU	=	Systém hlášení nežádoucích událostí
SLEPT	=	Social, Legal, Economic, Policy, Technology
SNT	=	sanitář
Spr.	=	správné
SSI	=	Surgical Site Infection (infekce v místě chirurgického výkonu)
SSN ČR	=	Sdružení Soukromých nemocnic České republiky
SWOT	=	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
ÚZIS	=	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VÚBP v. v. i.	=	Výzkumný ústav bezpečnosti práce
Výk.	=	výkon
Wc	=	water closet
WHO	=	World Health Organization
WHO PBP	=	označení pro Surgical Safety Checklist (perioperační bezpečnostní proces / proceduru)
ZP	=	zdravotnický prostředek
ZZ	=	zdravotnické zařízení

ÚVOD

Ošetrovatelská perioperační péče se v České republice stává výzkumným tématem až v posledních letech (Vavrušková a Špirudová, 2010). Dlouhou dobu byla problematika vědecky neuchopená. Protože se jedná o aktuální problematiku, stala se základním výzkumným problémem realizovaného šetření.

Péče na operačních sálech je spojena s možnými riziky a komplikacemi, které se vztahují nejen k pacientům, ale i k personálu. Na Portálu kvality a bezpečí Ministerstva zdravotnictví České republiky (dále MZČR) je uvedeno upozornění, že v rámci Evropské unie se cca osmi až dvanácti procentům pacientů přijatých do zdravotnického zařízení, způsobí újma na zdraví během poskytování diagnostické, terapeutické či ošetrovatelské péče. Na základě nejkritičtějších oblastí, mezi které se řadí také chirurgické intervence, MZČR v březnu 2010 vyhlásilo opatření v podobě Resortních bezpečnostních cílů.

„Resortní bezpečnostní cíle se vyhláší formou doporučených postupů vedoucích ke snížení rizik poškození pacientů i jiných osob v procesu poskytování zdravotní péče.“ Byly navrženy tak, aby reagovaly na potenciální rizika všech oborů zdravotní péče. Jsou součástí Akčního plánu kvality a bezpečnosti zdravotní péče. Vychází z Doporučení Rady Evropské unie o bezpečnosti pacientů a z doporučení World Health Organization (Světové zdravotnické organizace, dále jako WHO) a Alliance for patient safety (Světové aliance pro bezpečnost pacientů). Následně byly modifikovány na národní podmínky. Jsou závazné pro přímo řízené organizace Ministerstvem zdravotnictví České republiky (pro fakultní nemocnice) a zároveň slouží jako doporučení pro ostatní zdravotnická zařízení, bez ohledu na jejich typ (MZČR, 2016^b).

Specifická ošetrovatelská péče na operačních sálech je fyzicky, psychicky a odborně náročná. Přesto ji stále není věnováno tolik pozornosti, kolik si zaslouží. Svědčí o tom obsahy dokumentů MZČR, ve kterých nejsou jasně specifikována kritéria a požadavky, které by charakterizovaly minimální stupeň kvality perioperační péče. Jedná se o právní předpisy MZČR: vyhlášku 102/2012 Sb., která byla změněna vyhláškou 262/2016 Sb., dále o věstníky MZ 16/2015, 5/2012 a 8/2012. V dokumentech jsou uvedeny pouze obecné postupy, nikoliv konkrétní činnosti, které má poskytovatel péče nastavit a zavést pro udržení bezpečné ošetrovatelské perioperační péče. Např. ve věstníku 16/2015 je uvedeno, že v rámci třetího Resortního bezpečnostního cíle má mít poskytovatel stanovený postup pro provedení správného výkonu. Nejsou ale uvedeny konkrétní požadavky, které mají být v rámci celého procesu splněny. Věstník dále obsahuje informaci, že poskytovatel má používat a dokumentovat předoperační bezpečnostní proceduru bezprostředně před zahájením operačního výkonu. Věstník se odkazuje na Kontrolní seznam - bezpečí chirurgického výkonu uveřejněného na Portálu kvality MZČR, který vychází ze Surgical Safety Checklistu vydaného WHO (Česko, 2015^a). Vymezuje ale perioperační bezpečnostní proceduru, nikoli předoperační. Tedy sdělení nemusí působit zcela jasně. Navíc kontrolní seznam je překládán

„pouze“ jako návrh a přímo se v něm uvádí, že: „*Seznam není zamýšlen jako vyčerpávající. Velmi se doporučuje doplnit dodatky a modifikace, vhodné pro interní praxi.*“ Jak je uvedeno na internetových stránkách MZČR, jedná se o doporučující metodiku (MZČR, 2016^a). Neexistují jednotná či přímo standardizovaná pravidla, např. v podobě kontrolního listu, která by úroveň kvality na pracovištích operačních sálů zmapovala, vymezila a posoudila.

Řízení kvality a rizik je moderní záležitostí, světovým trendem. Proaktivní vyhledávání rizik, management kvality, vede ke snížení výskytů nežádoucích událostí. Bezpečná nemocnice, která se kontinuálně zabývá kvalitou péče, spěje k ekonomické stabilitě a na klienty bude jistě působit důvěryhodnějším dojmem (Brabcová, Bártlová a kol., 2015).

Teoretický rámec disertační práce vychází jednak z doporučení MZČR, WHO, Spojené akreditační komise (dále SAK), ale i z principů „evidence based practice“ a „evidence based nursing“. Hlavním znakem těchto principů je propojenost mezi vědeckými důkazy, klinickou praxí, odbornými znalostmi a individuálními potřebami pacientů (McKibbon, 1998). Aby bylo dosaženo bezpečné perioperační péče poskytnuté za adekvátních podmínek, je nutné se řídit doporučenými ošetrovatelskými postupy. Doporučené postupy se nemohou stát doporučenými, aniž by bylo prozkoumáno, jaký postup z mnoha je nejvhodnější. Úvodní kapitoly teoretické části práce se zabývají historií perioperační péče, protože porozumění minulosti má vést k lepšímu pochopení přítomnosti a zajišťuje tak lepší perspektivu rozvoje profese do budoucna (Holá, 2017).

K počátkům vědy v ošetrovatelství neodmyslitelně patří osobnost Florence Nightingale¹, která výrazně ovlivnila politiku řádné péče 19. a 20. století (Švejnoha, 2004). Charakteristické pro její humanistický model je úzké spojení interakce činnosti sestry s vlivem prostředí na zdraví člověka (Pavlíková, 2006). Prvky její filozofie byly použity v kontextu managementu kvality perioperační péče. **Filozofický rámec** disertační práce se dále opírá o zkušenosti a názory předních představitelů, kteří nejen významně ovlivnili vnímání role perioperačních sester, ale kteří zároveň vyjadřovali patřičný respekt k této profesi. Dokázali vymezit, jaké charakteristické rysy by každá perioperační sestra měla mít a které vlastnosti by jí měly být vlastní pro adekvátní náplň práce, kterou má vykonávat. Disertační práce je provázena citacemi Arnolda Jiráska², Bohuslava Niederleho³ a Miloslava Dudy⁴, lékařů, učitelů a průkopníků operačního ošetrovatelství.

¹ Florenc Nightingale (1820-1910), „Dáma s lampou“. Anglická ošetrovatelka šlechtického původu, která od krále Edwarda VII. obdržela Řád za zásluhy. Autorka odborných textů. Zaměřovala se na vliv na zdraví, kdy úzce spojovala interakci sestry-prostředí (zprostředkovává Pavlíková, 2006).

² Prof. MUDr. Arnold Jirásek DrSc. (1887 - 1960), byl významný urolog, chirurg, zakladatel československé neurochirurgie. Patřil k nejvýznamnějším představitelům chirurgické kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, při které v roce 1935 založil Ústav válečné chirurgie. Stal se autorem mnoha monografií, učebních textů. Za zmínku stojí česká učebnice Ošetřování chirurgických nemocných (1938). Ošetrovatelství si cenil. Prostřednictvím učebnice předával své zkušenosti a podrobně popisoval povinnosti a náplň práce sester pracujících na operačních sálech (Staňková, 2001).

³ Prof. MUDr. Bohuslav Niederle, DrSc. (1907-2000), všeobecný chirurg, specialista operativy žlučových cest. Věnoval pozornost vzdělávání sester. Navázal na Jiráskovu knihu a napsal učebnici určenou převážně sestřím operačních sálů s názvem Práce sestry na operačním sále. V knize uvádí, v čem práce na operačním sále spočívá, ale věnuje se i teoretickému výcviku v instrumentování i popisu nástrojů (Duda, 2000).

Rešerše odborných zdrojů evokovala cíle, ze kterých vycházely výzkumné otázky. Ty směřovaly k výběru designu práce. **Hlavním cílem** disertační práce byla analýza a hodnocení kvality perioperační péče z hlediska ošetrovatelství. Záměrem bylo identifikovat a zaměřit se na potenciální hrozby, které by mohly nastat ve vztahu k operovaným pacientům. Analýza byla také vztažena k činnostem perioperačních sester v průběhu perioperačního bezpečnostního procesu.

Rámcem pro výzkumné šetření se stal WHO Surgical Safety Checklist (v překladu chirurgický bezpečnostní kontrolní list), který vychází z deseti zásad bezpečné chirurgie (WHO, 2009^a). Zásady bezpečné chirurgie byly definovány experty z praxe na podkladě evidence based practice. Surgical Safety Checklist je v českých podmínkách pojmenován jako Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu. Vymezuje oblasti v perioperační péči, kterým by měla být věnována pozornost. Je zaměřen na procesy péče z hlediska práce chirurgů, ošetrovatelské péče perioperačních sester a anesteziologické péče (WHO a MZČR, 2009^c).

Protože v některých postupech poskytování perioperační ošetrovatelské péče existují mezi poskytovateli služeb rozdíly, bylo snahou na ně upozornit. Specifika vyplynula jak z průzkumné sondy, tak z analýzy odborných zdrojů. Některá specifika péče zjištěná průzkumnou sondou byla kvantifikována, ověřena metodami popisné statistiky a interpretována.

Kombinace výzkumných metod vedla ke komplexní analýze problematiky ošetrovatelské perioperační péče. Souhrnným výstupem disertační práce je validní a reliabilní návrh kontrolního listu, který je určen ke sledování, měření a vyhodnocování úrovně kvality ošetrovatelské péče v průběhu perioperačního bezpečnostního procesu na pracovištích perioperační péče různých klinických oborů.

⁴ Prof. MUDr. Miloslav Duda, DrSc. (*1941), významný chirurg, který se zabývá onkologickou léčbou především v oblastech hrudní a jícnové chirurgie. Působil v redakčních radách odborných časopisů v České republice, na Slovensku či v Polsku. Profesorem Lékařských fakult v Olomouci a Ostravě. Publikoval více jak 300 vědeckých prací, je autorem několika monografií a učebnic. Za zmínku stojí kniha s názvem Práce sestry na operačním sále (FNOL, 2009).

CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

Disertační práce si klade v **teoretické rovině** za cíl následující:

- popsat problematiku ošetrovatelské perioperační péče, včetně historie oboru,
- charakterizovat role a kompetence perioperačních sester,
- zaměřit se na téma bariérové péče na operačních sálech,
- zmapovat metody řízení a hodnocení kvality perioperační péče,
- popsat perioperační bezpečnostní proces,
- upozornit na možná perioperační rizika a nežádoucí události.

Disertační práce si na základě poznatků z odborných zdrojů a dosavadních výzkumů klade za **hlavní cíl výzkumného šetření**:

- vytvořit návrh kontrolního listu k hodnocení poskytované ošetrovatelské perioperační péče, včetně manuálu s informacemi k jeho vyplnění.

Dílčí cíle výzkumné části byly:

- analýza činností perioperačních sester v průběhu perioperačního procesu,
- identifikace kritických momentů perioperačního procesu jako prevence pochybení ve vztahu k pacientovi,
- identifikace kritických momentů v perioperačním procesu z hlediska práce perioperační sestry,
- evaluace návrhu kontrolního listu pro hodnocení úrovně kvality ošetrovatelské perioperační péče v klinické praxi.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

„Perioperační ošetrovatelská péče je definována jako ošetrovatelská péče poskytovaná v oblastech předoperační, intraoperační a pooperační péče o pacienta. Profesionální perioperační sestrou je někdo, kdo se stává odborníkem v jednom nebo ve více oborech perioperační ošetrovatelské péče.“ (EORNA, 2009)

1 PERIOPERAČNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

„Operační ošetrovatelství“ lze popsat jako proces, během kterého se sestry uplatňují jednak jako partneři a asistenti chirurgů a anesteziologů, ale především jako pečovatelky o operované pacienty (Armstrongová, 1959). Beuzekom (2006) tvrdí, že se perioperační ošetrovatelství vyznačuje především technickou pomocí při chirurgických postupech. Pojem „perioperační péče“ vystihuje nejlépe definice, že se jedná o péči o pacienta, která mu je poskytována v prostředí operačního traktu, a to bezprostředně před operací, v průběhu zákroku a bezprostředně po jeho skončení (Jedličková, 2012). Společnou myšlenku definice sdílí i EORNA (2009, 2012) a Duda (2000).

Jedná se o péči intervenční, (mini)invazivní, diagnostickou či terapeutickou, v úzké spolupráci s ošetrovatelskou. Perioperační péče se vyznačuje specializovanou týmovou péčí u výkonů ambulantních nebo během výkonů vyžadujících hospitalizaci. Perioperační péči vykonává kvalifikovaný vysoce specializovaný lékařský a nelékařský personál (Jedličková, 2012).

Význam perioperačního ošetrovatelství dokládá Duda (2000, s. 18.): *„Pacienti, kteří podstupují chirurgický, popřípadě anesteziologický výkon, mají právo, aby o ně pečoval příčně kvalifikovaný personál v prostředí zajišťujícím předoperační, perioperační a pooperační péči. Tento kvalifikovaný a zkušený personál, začleněný ve všeoborovém týmu, by měl pracovat vysoce odborně, měl by prokazovat, že jeho znalosti jsou na úrovni výzkumu, který souvisí s operačním oddělením a operační péčí.“*

Perioperační ošetrovatelství je specifickou částí ošetrovatelské péče, na které jsou kladeny vysoké nároky (Jedličková, 2012). Aby operační sestry byly schopné zajistit jak technické požadavky, které jim profese klade, tak plynulost všech ošetrovatelských procesů, je nezbytné, aby jejich vzdělání šlo ruku v ruce s dobou.

1.1 Historie ošetrovatelských postupů na operačních sálech ve 20. století

Problematika ošetrovatelské operační péče byla dlouhou dobu vědecko-výzkumně neuchopitelná. V kontextu české historie je profese sester pracujících na operačních sálech považována za relativně mladou profesi (Jedličková, 2012). Má však svoji tradici. Vzhledem k tomu, že zvyšování kvality péče je vždy spojeno s hledáním dobré praxe, nemělo by se zapomínat na historické mezníky, které se staly inspirací moderního zdravotnictví (Řehula a kol., 2011).

Takový boj s bakteriemi se stal efektivnějším díky zavedení aseptických postupů, po objevu sterilizace, po postupném zavedení ochranných pomůcek a bariérových prostředků do běžné

praxe (Porter, 2013). V 50. letech 20. století bylo běžným nařízením, že každý, kdo chtěl vstoupit do prostoru operačního oddělení, musel si obléci čistý plášť přes oblečení, očistit si obuv a přezout se. Pokud někdo chtěl vstoupit do samotného prostoru operačního sálu, pak bylo nutností, aby si oblékl sterilní plášť, operační čepici, ústenku a galoše (Niederle, 1955).

Jirásek (1938) popisuje, jaká opatření byla zaváděna jako prevence infekce v ráně. Mezi doporučení, která se vztahovala k pacientům, patřila oholení operačního pole, odložení šperků a nadbytečných oděvů, vyjmutí zubní protetické náhrady. Bezprostřední předoperační příprava sálového personálu byla zahájena hygienickým mytím rukou. To probíhalo asi deset minut za použití mýdla, kartáčku a teplé vody. Chirurgická dezinfekce rukou spočívala v omývání mulem namočeným v 70% alkoholu. Operační pole se ošetřovalo mulem namočeným v 50% alkoholu (Jirásek, 1954). Pokud měla být na programu velká chirurgická operace, především hrudní, operační tým si vkládal do ústenky celofán pro zesílení vrstvy a zvýšení osobní ochrany. Při velkých břišních zákrocích se vedla evidence použitých mulových materiálů. S informacemi se shoduje také Cox (2005). Z pohledu ošetřovatelství bylo nejdůležitějším požadavkem souhlasný počet břišních roušek na konci operace. Takové stanovisko přetrvává dodnes. Pokud počet nesouhlasil, a dokud se materiál nedohledal, nikdo nemohl odejít domů. Množství použitých roušek se zpravidla zaznamenávalo křídou na zeď. Ta musela být po skončení operačního programu omyta (Downey, 2007).

Mezi standardní ošetřovatelské postupy patřila příprava mulového materiálu. Sestry motaly tampony, řezaly a skládaly gázu (Cox, 2005). Mulový materiál se pral v teplé vodě se sodou a mýdlem. Jako šicí materiál se používalo hedvábí nebo catgut, vlákno zvířecího původu (Hoch, 2006). Zajímavé je, jakým způsobem sestry pečovaly o chirurgické rukavice. Péče v první řadě spočívala v testu propustnosti. Promývaly je, a pokud byly perforované, jejich povrch zdrsnily smirkovým papírem, poté je záplatovaly kaučukovým roztokem. V místnosti, kde byly umístěny bubnové autoklávy, se pověsily a sušily. Opravené rukavice nesloužily hlavním operatérům, ale sekundářům či sestřám. Aby se odlišily, označily se výrazně barevně a oddělily se do uzavíratelných bubnů (Cox, 2005).

Použité nástroje se pooperačně nakládaly do alkoholu, mechanicky umývaly drátěnými kartáčky a před bezprostředním použitím se ještě nechaly převařit ve vodě obsahující sodu. Ostré nástroje byly předem obaleny do vaty, aby nedocházelo k jejich otupění (Jirásek, 1954). Zámky nástrojů byly ošetřeny olejem⁵. Pravidelná údržba nástrojů vedla k jejich zapamatování. Sestry byly schopné sestavovat síta k operacím s nejspeciřtější, nejjemnější instrumentáriem. Jehly se pravidelně brousily a udržovaly ostré (Cox, 2005).

⁵ V současném zdravotnictví by mělo být běžnou praxí, že jsou ostré části nástrojů kryty. K ošetřování kloubů instrumentária se doporučuje používat mazací prostředky s obsahem farmakologického parafinového oleje. Za nevhodný je považován např. silikonový olej, u kterého nemusí být zcela možné jej všechen odstranit, v těle pacienta je neodbouratelný. Zároveň ovlivňuje funkci nástrojů a kvalitu sterilizace (BBraun, 2010).

Použité operační bavlněné prádlo sestry počítaly, třídily a odesílaly do ústavní prádelny. Vracené čisté prádlo kontrolovaly a případně opravovaly poškozené kusy. Zajišťovaly jeho sterilizaci, aby bylo možné jej znovu použít pro operaci (Niederle, 1986). Pracovní oděv měly sálové sestry bavlněný či lněný. Složený jej ukládaly do nerezových bubnů. Období, kdy se začaly používat operační pláště, je nejasné (Cox, 2005). Odhaduje se počátek 20. století (Porter, 2013).

Pro období konce 20. století je typické, že se postupně upouštělo od používání bavlněného rouškování a přecházelo se na používání moderních rouškovacích systémů (Wichsová a kol., 2013, s. 103). Používání jednorázových ochranných pomůcek bylo postupně do provozu zaváděno až v 90. letech 20. století (Porter, 2013).

Více informací k organizaci práce sester pracujících na operačních sálech lze najít v publikaci Dudy (2000). Lze také doporučit články o historii perioperačního ošetřovatelství, které uveřejnily Wichsová (2000)⁶ a Kordulová (2016)⁷. Historie perioperační péče je rovněž zmíněna v publikaci Pavlové, Holé, a Šillera, 2016.

1.2 Vývoj operačních sálů

Za průkopníka zásad uspořádání operačního traktu a pravidel asepse operačních sálů lze považovat německého chirurga Gustava Adolfa Neubera (1850 – 1932). Přišel s myšlenkou rozdělit operační sály podle „čistoty“ operačních zákroků. Mimo to zavedl pravidlo, aby na operačním sále nebyly umístěny zbytečné předměty. Prosazoval, aby veškeré povrchy byly z omyvatelného materiálu (skleněného či kovového). Zavrhl dřevěné vybavení, odsoudil vykonávání několika po sobě následujících operací s použitím stejných nástrojů bez jejich sterilizace. Jeho revoluční myšlenky se odráží do moderní doby (Neuber, 1886, zprostředkovává Wichsová a Holmerová, 2015).

Z hlediska stavebního uspořádání se mezi léty 1918-1939 trvalo na zásadě, aby operační sály měly okna směřovaná do parků a zahrad. Jirásek (1954) uvádí, že stejně jako doporučoval Neuber (1886), na operační sál se umísťoval jen nejnútnejší nábytek. Stěny operačních sálů byly hladké a omyvatelné. Na povrchovou desinfekci se mnohdy používal lysolový roztok. Podlahy měly účelný odtok na vodu. Součástí sálu bylo jednoduché topení. Pokud to situace vyžadovala, v průběhu operace se buď otvírala okna, nebo se větralo pomocí ventilátorů s filtrací a ohříváním vzduchu (shoduje se Cox, 2005). Některé podobnosti v organizaci operačních sálů lze spatřovat

⁶ Wichsová (2000) shrnuje historické zajímavosti operační péče od roku 2800 před Kristem až po 20. století. Opírala se o prameny: ŠLECHTICKÁ, B. *Základy ošetřování chirurgických nemocných. Pro mediky a ošetřovatelky*. Brno: Občanská tiskárna, 1929, s. 182; DUIN, N. a SUTCLIFF, J. *Historie medicíny: od pravěku do roku 2020*. Praha: Slovart, 1997. ISBN 80-85871-04-1.

⁷ Kordulová (2016) se v článku zabývá historií medicíny a vzdělávání perioperačních sester od období středověku po současnost.

dodnes, neboť současné zdravotnictví je odrazem předchozího vývoje. Základní myšlenka, důsledné dodržování čistoty a zásad asepse⁸, zůstává nadále.

Operační trakt neboli operační blok je uzavřeným komplexem několika místností: operačních sálů, skladů, přípraven, umýváren atd. (Zeman a kol., 2003). **Operační sál** je místností, ve které se provádějí zákroky, které vyžadují vysoký stupeň čistoty. Uspořádání operačních sálů může být různé. V dřívějších letech, zejména v první polovině 20. století, převládal trend **decentralizovaných** operačních sálů, tedy že každý operační obor, každé oddělení mělo vlastní operační trakt v rámci svého samostatného oborového pavilonu. S rozvojem medicíny byl typ výstavby decentralizovaných operačních sálů nahrazen za systém centralizovaný (Duda, 2000, s. 27). Modernější **centralizovaný** systém představuje samostatný a rozsáhlý operační blok, který slouží pro několik oddělení (Zeman a kol., 2003). Centralizovaný operační trakt lze chápat za samostatnou organizační jednotku zajišťující veškerý operační provoz pro operační obory i provoz centrální sterilizace. Vývojem a zásahy trendů lze dnes v některých zdravotnických zařízeních spatřit kombinace obou typů operačních traktů (Duda, 2000).

Jak centrální operační sály, tak sály oborového typu se mají členit na několik zón: ochrannou, aseptickou, sterilní a odsunovou. Respektováním takového uspořádání lze eliminovat přenos infekce z vnějších nesterilních prostor do prostor sterilních (Schneiderová, 2014). **Zóna ochranná** začíná vstupním filtrem. Touto zónou musí projít všechny osoby, které budou přítomny v prostředí operačním traktu, tedy jak personál, tak pacienti, studenti, auditoři apod. (Zeman a kol., 2003). V hygienickém filtru má být odloženo veškeré oblečení kromě spodního prádla a oblečen oděv určený pro úsek operačních sálů (Duda, 2000). Nezbytné je nasazení si čepice, ústenky a sálové obuvi. Než se opustí hygienický filtr, má být provedena hygienická dezinfekce rukou (Šrámová a kol., 2001). Pacienti mají rovněž určený prostor, hygienický filtr, ve kterém odloží oděv. **Zóna aseptická** („čistá“) představuje všechny místnosti, které jsou přilehlé k operačnímu sálu: předsálí pro anesteziologickou bezprostřední předoperační přípravu, umývárnu, event. sterilní sklad pro nezbytné zdravotnické prostředky a techniku. Do této zóny také lze stavebně umístit pooperační dospávací pokoje (Jedličková, 2012). **Zóna sterilní** je propojena se zónou aseptickou. Ve sterilní zóně lze najít konkrétní operační sál. Na sterilní zónu navazuje **zóna odsunová**.

⁸ **Asepsí** se rozumí soubor činností a opatření, které mají zabránit mikrobiální kontaminaci sterilního prostředí, tkání, zdravotnických prostředků (Taliánová, 2015^c).

Základy asepse položil **Ignác Filip Semmelweis** (1818 – 1865) maďarský lékař. Je znám v souvislosti s jeho zkoumáním příčin epidemii horečky omladnic. Jeho domněnkou bylo, že na zdravé ženy přenáší nákazu lékaři a medicí, kteří pitvali ty ženy, které na horečku omladnic zemřely. Roku 1847 proto zavedl několik opatření, mezi které patřilo např. povinné mytí rukou chlorovým vápnem, nutnost očišťování předmětů, které měly přijít do styku s ránou, používání jen zcela čistých obvazových materiálů. Po zavedení těchto opatření četnost úmrtí značně poklesla (Nuland, 2005).

V roce 1879 lékař **Louis Pasteur** identifikoval bakterii streptococcus pyogenes, jež je původcem choroby. Rok poté byl průlomovým v oblasti antiseptiky a asepse v chirurgii. Lékař **Joseph Lister** započal s používáním desinfekce, se sterilizačními nástroji a oděvy. V 50. letech onemocnění v západním světě zcela vymizelo (Dobson, 2009).

Antiseptiky je proces zneškodňování většiny mikroorganismů na povrchu kůže, ve sliznicích a tkáních, a to použitím látek (antiseptik). **Desinfekce** je souborem opatření, které mají sloužit ke zneškodňování většiny mikroorganismů na neživých předmětech, plochách, ve vzduchu, ve vodě, pomocí fyzikálních a chemických postupů. **Sterilizace** představuje souhrn opatření, kterými se usmrcují mikroorganizmy včetně spor, hub, helmintů, vajíček a virů (Taliánová, 2015^c).

Ta se nesmí křížit se vstupní „čistou“ zónou neboť právě tento stavební prvek je považován za stěžejní k zamezení šíření infekcí. Tyto prostory slouží k expedici odpadu, použitého prádla, k převozu použitého instrumentária a odvozu jiných zdravotnických prostředků kontaminovaných biologickým materiálem (dále BM). Lze zde najít úklidové místnosti a prostory určené k dekontaminaci použitých pomůcek (Jedličková, 2012). Ukázka podob stavebního uspořádání operačního sálu je uvedena v příloze A2.

2 VZDĚLÁVÁNÍ OPERAČNÍCH SESTER OD POLOVINY 20. STOLETÍ PO SOUČASNOST

Institucionální vzdělávání operačních sester nebylo příliš dostupné. Významné je, že mezi nelékařskými obory je specializace v instrumentování jednou z prvních. Pomaturitní specializační studium v úseku instrumentování se historicky váže k padesátým létům (Duda, 2000). Specializační vzdělávání trvalo od dvou do šesti měsíců. Bylo organizováno školským odborem ministerstva zdravotnictví (Kordulová, 2016). „*Podle vyhlášky č. 40/1953, o odborné způsobilosti a odborné výchově středních a nižších zdravotnických pracovníků, se ke zkoušce ukončující specializační vzdělávání zdravotních sester na instrumentářky pracující na operačním sále mohla přihlásit sestra, která měla nepřetržitou praxi na chirurgickém, ortopedickém nebo gynekologickém sále. Sestry z malých chirurgických oborů musely prokázat pětiletou praxi na operačním sále a nejméně půlroční praxi na chirurgickém sále.*“ (Československo, 1953) Jakmile sestra úspěšně složila ústní zkoušku, získala osvědčení o specializaci instrumentářky na operačním sále (Kordulová, 2016).

Nezastupitelné místo zdravotních sester si uvědomovali lékaři prof. A. Jirásek či Jiráskův žák prof. B. Niederle. Právě Niederle v letech 1954 a 1956 vydal ve své knize jedny z prvních ucelených poznatků. Protože práce na operačních sálech vyžadovala specifické schopnosti a tím i specifickou edukaci, s Jiráskem věnoval výchově a vzdělávání zdravotních sester patřičnou pozornost. Tradiční pojetí edukace zdravotních sester bylo orientováno hlavně na výuku zručnosti a technické dovednosti. (Duda, 2000). Jak uvedl Niederle (1986, s. 71): „*Vše je otázkou cviku a zkušeností, ale je možno dát určité všeobecné pokyny a návody, které mohou sestře výcvik usnadnit a zkrátit a které jsou někdy oporou i zkušené instrumentářce.*“

V 60. letech 20. století bylo vzdělávání součástí specializace v oblasti anesteziologické péče (Jedličková, 2012). Proto kromě vysoce specializované operační ošetrovatelské péče sestry mohly asistovat při podávání anestezie. S příchodem moderní medicíny a s vznikajícími specifickými chirurgickými obory (kardiovaskulární chirurgie, neurochirurgie apod.) bylo potřebné více kvalifikovaných asistentů (Downey, 2007; Wade, 2010). Edukace a užší specializace chirurgických sester pro oddělení operačních sálů se stala nezbytným a optimálním řešením (Beuzekom, 2006).

Duda (2000) uvádí, že v roce 1960 vzniklo Středisko pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků se specializačním pomaturitním programem „INOPS“ (Instrumentování Na Operačním Sále). Vzdělávací program obsahoval povinnost absolvovat teoretickou i praktickou výuku dle oborů v délce osmnácti měsíců. V téže době došlo ve Středisku k vzniku samostatné katedry pro sálové sestry a nastalo odloučení od sester anesteziologických. To vedlo ke změnám náplně práce sálových sester (shoduje se Kordulová, 2016). Ostatní typy ošetrovatelských specializací vznikly až po roce 1971 (Duda, 2000). Později specializační studium pro instrumentářky probíhalo podle vyhlášky č. 77/1981 Sb., o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví (Československo, 1981). Studium bylo rozděleno na část

všeobecnou a odbornou, zakončeno ústní a praktickou zkouškou (Kordulová, 2016). Pozdější předpis, který definoval náplň činnosti zdravotní sestry v úseku práce instrumentování na operačním sále, byl znám pod č. 10/1986 Sb. (Československo, 1986). Zájmy sester pracujících na operačních sálech hájila Společnost instrumentářek, profesní organizace českých sálových sester, která vznikla v roce 1996 a zároveň byla součástí České společnosti sester (Jedličková, 2012).

Náplň práce všeobecných sester se specializovanou způsobilostí v oboru sestry pro perioperační péči byla upravena a uvedena ve vyhlášce č. 424/ 2004 Sb. (Česko, 2004^a). Podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče byly uvedeny v zákoně č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních (Česko, 2004^b). V současnosti je dostupná nabídka specializačních studií ze stran NCO⁺NZO (Národního Centra Ošetřovatelství a Nelékařských Zdravotnických Oborů, 2016) a stran univerzit v rámci navazujících magisterských programů. Činnosti zdravotnických a jiných odborných pracovníků upravuje vyhláška 55/2011 Sb., která byla novelizována vyhláškou 391/2017 Sb. (Česko, 2011). Změny k požadavkům a podmínkám vysokoškolského vzdělávání jsou uvedeny v zákoně 201/2017 Sb., „ *kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů.*“ (Česko, 2017^a)

Sice se postupem vývoje změnila některé činnosti a pracovní náplně sester operačních sálů, ale filozofie jejich práce zůstává stejná. Jak uvádí Duda (2000): „*Základní krédo profese sestry spočívá v podpoře zdraví, prevenci nemocí, návratu zdraví a zmírňování utrpení.*“

2.1 Pojmenování sester pracujících na operačních sálech

Sestry operačních sálů, které měly ukončené pomaturitní specializační studium oboru Instrumentování na operačním sále, byly podle platné legislativy nazývány „**sestrami specialistkami**“ (Bittnerová, 2007). Na konci devadesátých let minulého století byly tyto sestry odbornou i laickou veřejností neodborně nazývány „**sestrami sálovými**“ či „**instrumentářkami**“. V předpisech české legislativy takto uvedeny ale nebyly (Jedličková, 2012).

Procesem postupných změn ve vzdělávacím systému, které přinesly WHO a EU (Evropská unie), bylo třeba přistoupit k přesnému definování jednotlivých specializovaných ošetřovatelských oblastí, včetně přesnějšího pojmenování nelékařských profesí (Jedličková, 2012). Jak uvádí McGarvey et al. (2000) změny se dotkly i „sálových sester“ a definování výstižnějšího pojmu této profese se stal mezinárodním problémem. Požadavky profese a její náročnost a specifčnost nejlépe reflektuje termín „**perioperační sestra**“ (Jedličková, 2012). EORNA (European Operating Room

Nurses Association) v osnovách výuky operačních sester zdůrazňovala model „perioperační“ či lépe česky „kolemoperační“ péče. Do té doby pojem „perioperační“ neexistoval (EORNA, 2012)

Perioperační sestru EORNA definovala jako profesionála, který je součástí zdravotního systému, odborníka v oblasti zdravotnictví a specialistu v jedné nebo více oblastech perioperační ošetrovatelské péče. Je zastáncem a partnerem pacienta (EORNA, 2012). Pod označením „perioperační sestra“ lze zařadit všechny sestry poskytující péči během perioperačního procesu. V běžné praxi moderního ošetrovatelství jsou za ně považováni nelékaři v roli instrumentující, obíhající, nástrojové sestry (více viz kapitola 3: Role perioperačních sester). Vzhledem k úzké spolupráci a podobnostem v ošetrovatelské péči o pacienta, který má být operován, někteří zahrnují pod perioperační sestry také sestry anesteziologické. To je argumentováno historickou skutečností z šedesátých let. Již bylo uvedeno, že koncepce vzdělávání instrumentárek byla součástí specializace v oblasti anesteziologické péče (Bittnerová, 2007, shoduje se Jedličková, 2012).

Ač vzalo za své terminologicky správné označení „perioperační sestra“, lze se ještě dnes setkat s pojmem „sálová sestra“ v oficiálním dokumentu. Termín je zmíněn ve vyhlášce 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (novelizované předpisem 391/2017 Sb.), a to konkrétně v § 43, ve kterém jsou stanoveny činnosti sanitářů. V tomto paragrafu se uvádí, že: *„Sanitář pro operační oddělení a centrální sterilizaci se může pod přímým vedením zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování ošetrovatelské péče bez odborného dohledu účastnit ošetrovatelských výkonů na úseku operačního oddělení a v míře určené sálovou sestrou plnit ošetrovatelský plán.“* (Česko, 2011)

Bylo a stále je zapotřebí ošetrovatelských výzkumů vedoucích k objasnění správného pojmenování nelékařských pracovníků pracujících na operačním sále v roli sestry. Svědčí o tom např. skutečnost, že v názvu několika profesních asociací termín „perioperační“ nefiguruje, viz EORNA (European Operating Room Nurses Association), (ORNAC (Operating Room Nurses Association of Canada), ORNAHD (Operating Room Nurses Association of Hamilton and District), ORNAO (Operating Room Nurses Association of Ontario), NORNA (Nordic Operating Room Nurses Association). Termín „perioperační“ používají např. AORN (Association of periOperative Registered Nurses) a ACORN (Australian College of Perioperative Nurses).

2.2 Kompetence perioperačních sester

Podle vyhlášky MZČR č. 55/2011 Sb., která byla změněna vyhláškou č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, role perioperační sestry má základ v ošetrovatelských činnostech, které buď vykonává samostatně anebo dle indikace lékaře. Jaké činnosti může provádět zejména sestra pro perioperační péči, je uvedeno pod § 56, který se následně odkazuje na § 54 (Činnosti všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí). Činnosti, které mohou vykonávat porodní asistentky pro perioperační péči, jsou uvedeny pod § 69,

který se odkazuje na § 68 (Činnosti porodní asistentky se specializovanou způsobilostí) a § 56 (Sestra pro perioperační péči).

Bez indikace lékaře a bez jakéhokoli odborného dohledu, perioperační sestry smí připravovat zdravotnické prostředky k operaci (instrumentária, pomůcek ke stavění krvácení, materiálů určených k sutuře tkáně apod.). Gró profese spočívá v instrumentování při jednotlivých výkonech. Perioperační sestry zajišťují manipulaci s operačními stoly, tlakovými láhvemi, laparoskopickou věží aj. přístrojovou technikou. Samostatně mohou zarouškovat operační pole. V běžné praxi často zarouškování provádějí ve spolupráci s asistentem lékaře. Legislativa perioperační sestře umožňuje provádět bez indikace lékaře antisepsi operačního pole, dekontaminaci použitých nástrojů a dalších pomůcek pomocí dezinfekčních a sterilizačních postupů (Česko, 2017). Perioperační sestry dbají o stálou připravenost pracoviště a v neposlední řadě o psychiku a potřeby pacienta. Ošetrovatelská perioperační péče o potřeby pacientů je zmíněna v podkapitole 3.1.

Ve spolupráci s operátorem perioperační sestra provádí početní kontroly použitého materiálu, a to dle vyhlášky především před započítáním a před skončením operace (Česko, 2017). Zodpovědná perioperační sestra však provádí početní kontroly veškerých zdravotnických prostředků kontinuálně v průběhu celého zákroku. Dle Armstrongové (1959) mezi konvenční ošetrovatelské charakteristiky, které jsou odjakživa operačním sestram vlastní, patří preciznost, cit pro pořádek a právě „počítání“. Souhlasné stanovisko k počtu použitého materiálu se má hlásit v případě abdominálních operací, před uzavřením peritonea. Jak uvádí Jedličková (2012) není výjimkou setkat se s postupem hlásit množství zdravotnických prostředků před výkonem, před sešitím pobřišnice, před suturou fascie a bezprostředně po skončení zákroku. Početní kontroly se týkají všech operací, tedy nejen operací obecné (břišní) chirurgie, ale např. i ortopedie, neurochirurgie, gynekologie, očního lékařství apod.

Na základě indikace perioperační sestra může asistovat u méně náročných výkonů. Co se rozumí pod označením „méně náročný výkon“ není nikde specifikováno. Perioperační sestra společně se sálovým sanitářem zajišťuje polohu a fixaci pacienta na operačním stole. Za práci sanitáře ale dohlíží i zodpovídá. Dále dle indikace lékaře dbá o prevenci komplikací z imobilizace operovaného (Česko, 2017; souhlasí i Jedličková, 2012). Podle Niederleho (1986, s. 71): „*Úkolem instrumentářky není jen podávat nástroje při operaci. Podílí se na úsilí operační skupiny a přímo se účastní chirurgické práce.*“ Jak tvrdí Wichsová a kol. (2013), znalost kompetencí je důležitým a stěžejním předpokladem pro nekomplikovaný průběh a výsledek operace.

Kompetence perioperačních sester a absolventů specializačního studia v rámci magisterských programů jsou shodné s kompetencemi absolventů kurzů specializačního vzdělávání. Kompetencemi perioperačních sester se v rámci Evropy zabývá EORNA. Její snahou je prosazovat kompetence na úroveň asistentů operatérů. Zároveň dává podněty k rozšíření kompetencí v ošetrovatelské anesteziologické péči (EORNA, 2009). V roce 2012 zveřejnila Model perioperační péče s požadavky, které by měla perioperační sestra splnit.

3 ROLE PERIOPERAČNÍCH SESTER

Z hlediska tradice je operační sál doménou chirurgů, ale perioperační sestry v něm plní nezastupitelnou roli (Kneedler a Dodge, 1987). Protože je role operační sestry rozsáhlá, byly odlišeny pracovní náplně a zařazení sester dle jejich funkcí. Role sestry se mění podle toho, zda instrumentuje, zda zajišťuje perioperační procesy nezbytné pro hladký průběh operace nebo jestli pečuje o chirurgické nástroje a zdravotnické prostředky určené k dekontaminaci a sterilizaci (Linhart a kol., 1987). Každý den perioperační sestry zajišťují adekvátní operační prostředí nejen z hlediska hygienicko-epidemiologického. Mají na starost zásobu operačních materiálů a dle zvyklostí pracoviště i údržbu zdravotnických přístrojů. Činnost sester také spočívají v administrativní péči, v multioborové komunikaci a do jisté míry i v manažerských dovednostech (Duda, 2000).

Instrumentující perioperační sestra se pohybuje pouze ve sterilním prostředí v blízkosti operační rány. **Cirkulující** (obíhající) operační sestra udržuje kontakt s operačním týmem a vnějším prostředím operačního traktu. **Nástrojová** sestra se pohybuje buď v septické části operačního traktu, kde dbá o použité instrumentárium, nebo v jeho čisté části či na oddělení centrální sterilizace (Shoup, 1988). Všechny zabezpečují úkony související s organizací péče a provozem operačního traktu (Beuzekom, 2006).

Perioperační sestry pracují na základě potřeb pacientů a chirurgických a ošetrovatelských intervencí. Je partnerem pacienta, zároveň pracuje s ošetrovatelským a lékařským týmem v nezávislé i v závislé roli (EORNA, 2012). Intervence jsou vztaženy k operačním fázím: pre-, intra-, post-. V **preoperační** neboli **předoperační** fázi se uskutečňují rozhodnutí vedoucí k chirurgickému řešení zdravotního problému pacienta. **Intraoperační** fáze začíná transferem pacienta na operační sál a končí jeho příjmem na dospávací pokoj či jednotku intenzivní péče. **Postoperační** fáze začíná ve chvíli, kdy pacient již nepotřebuje chirurgickou ošetrovatelskou péči. Podle Leinonen a Leino-Kilpi (1999) spojuje pojem **perioperační** péče všechny tři výše zmíněné fáze: pre-, intra-, post-.

3.1 Ošetrovatelská perioperační péče o potřeby pacientů

„Pacient, jeho příbuzní nebo blízcí jsou oprávněni dostat nutné informace a tělesnou i duševní podporu, kterou potřebují v období před operací a po ní.“ (Duda, 2000) Pacient, příjemce péče, má být považován za partnera v péči. Má se pohlížet na jeho autonomii, názory a přání. Dnes jsou základní informace o operační léčbě pacientům předkládány formou informovaných souhlasů. Pacienti bez akutního ohrožení vitálních funkcí do nich stvrzují svým podpisem souhlasné stanovisko s výkonem a zároveň jím dávají najevo, že základní poučení obdrželi a porozuměli mu (Pavlová, Holá a Šiller, 2016).

V kompetencích nelékařského pracovníka není podávat informace o zdravotním stavu pacientů. V kompetenci sestry je vysvětlit pacientovi průběh organizace ošetrovatelské péče na operačním sále. Pro snazší pochopení a utvoření si bližší představy vytvářejí někteří poskytovatelé služeb pro své pacienty edukační karty či brožury. Ukázka edukačního materiálu s odkazem na zdroje podobných materiálů je k nalezení v příloze A1.

Psychická předoperační příprava může mít dopad na průběh operace (Linhart a kol., 1987). Již Florence Nightingale prosazovala, že by ošetrovatelka-sestra měla umět přivést nemocného k jiným myšlenkám (Nightingale, 1875). Souhlasí i Švejnoha (2004, s. 31), který se zabývá jejím životopisem. Mnoha pacientům poskytnuté informace pomáhají minimalizovat strach, úzkost, nejistotu. U jiných naopak mohou diskomfort vyvolat. I toto by perioperační sestra měla umět rozpoznat a měla by umět přizpůsobit rozsah a formu podávaných informací. Pacientovy potřeby, stavy určitého nedostatku či nadbytku by pro sestru měly být prioritou (Sikorová a Zeleníková, 2012). K člověku je nutno přistupovat jako k bio-psycho-sociální bytosti.

V moderní praxi se prosazuje holistický přístup. Urban (2011) uvádí, že holismus, jakožto filosofický směr, vznikl ve 20. století. Za prvního filozofa, který tento termín použil, je považován Jan Christiaan Smuts⁹, který v roce 1926 napsal knihu Holismus a evoluce. Urban (2011) také zmiňuje, že myšlenky holismu byly poprvé zformulovány již v Aristotelově¹⁰ díle *Metafysika*, ze kterého pochází citát: „*Celek je víc, než souhrn jeho částí*“. Myšlenky holismu prosazovala např. také Madeleine Leiningerová¹¹, autorka Teorie transkulturní péče. Nejen že se zabývala vlivem kultury na životní styl, ale také jeho vlivem na ošetrovatelskou péči. Tvrdila, že pacienti odlišných kultur rozdílně vnímají zdraví, nemoc a mají jiný postoj k péči. Prosazovala, aby se všem poskytovala péče všestranná a pokud možno s ohledy na kulturní specifika, a to nejen během podpory zdraví, ale i při prevenci a léčbě onemocnění (Leiningerová, 1991; uvádí také Kutnohorská, 2013). Protože je holismus považován za základ ošetrovatelských teorií a modelů, ale i etických zásad, pak myšlenky Leiningerové lze jistě implementovat do praxe operačního ošetrovatelství, a to s důrazem a uvědoměním si rozdílností potřeb při poskytované péči pacientům různého etnika (Mastiliaková, 1999). Teorii potvrzuje Duda (2000, s. 18): „*Systematický přístup k celostní (holistické) péči by měl zachovat identitu a důstojnost každého jednotlivého pacienta bez předsudků k jeho zdravotnímu stavu, národnosti, víře, přesvědčení, náboženskému vyznání nebo jiným hodnotám.*“

⁹ Jan Christiaan Smuts (1870 – 1950) definoval holismus jako: „Základní prvek nutný ke stvoření celého vesmíru.“ Teorie vychází z celostní koncepce, tedy že základem je nadřazenost celku nad jeho částmi a zdůraznění celistvosti vůbec (Urban, 2011).

¹⁰ Aristotelés ze Stageiry (384 - 322 př. n. l.) filozof vrcholného období řecké filosofie, nejvýznamnější žák Platonův, učitel Alexandra Makedonského. Dal základ filozofické disciplíně metafyzice, tedy „první filosofii“, která pojednává o jsoucech a bytí (Lennox, 2001).

¹¹ Madeleine M. Leiningerová (1925 – 2012) v roce 1960 definovala transkulturní ošetrovatelství. Na počátku vzniku teorie identifikovala „kulturu a péči“ jako klíčové aspekty v ošetrovatelství. Přičemž těmto aspektům do té doby nebyla věnována patřičná pozornost. Položila tím základ rozvoje modelu, který se zaměřoval na péči o osoby odlišného etnika či kultury (Dayer-Berenson, 2014).

Dalším hlavním rysem moderního ošetrovatelství, které s koncepcí holismu úzce souvisí, je systematické hodnocení a uspokojování potřeb pacientů prostřednictvím ošetrovatelského procesu, který je součástí předoperační přípravy. Na operačním sále by perioperační, ale i anesteziologické sestry měly podpořit psychickou přípravu svým chápavým, klidným přístupem. Úlohu perioperačních sester v péči o duševní pohodu pacienta vystihuje Duda (2000, s. 19) slovy: *„Operační sál je místem, v jehož magickém prostředí jsou instrumentárky nepostradatelnými, tichými a spolehlivými průvodkyněmi nemocných.“*

4 BARIÉROVÁ OŠETŘOVATELSKÁ PERIOPERAČNÍ PÉČE

Florence Nightingale považovala správně prováděnou ošetrovatelskou péči za rozhodující zbraň v hygienické válce. „*Nečistota plodí nemoci a jejich příznaky jsou varováním. Všelékem je čistota a sestry jsou jakými anděly strážnými nad hygienou.*“ (Nightingale, 1875) Mnohé zásady, které prosazovala, vycházely ze zkušeností z tureckého Scutari, kam v roce 1854 odjela s posláním pomoci vojákům zraněným v Krymské válce¹².

Dle Šrámové a kol. (2001): „**Bariérová ošetrovací technika** představuje komplex ošetrovacích postupů spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady k zabránění přenosu nálezů ve zdravotnických zařízeních. Je jedním ze základních opatření zamezujících přenosu infekce z jednoho kolonizovaného či infikovaného pacienta na druhého. Znamená skutečnou technickou a organizačně materiálovou bariéru mezi ošetřujícím personálem a pacientem a mezi dvěma pacienty.“ Principem je prevence ochrany vnímavých jedinců před infekcemi spojenými se zdravotní péčí. Záměrem je zábrana přenosu a šíření infekce mezi všemi osobami, které se pohybují ve zdravotnickém zařízení (Škubová, 2011). Lze tedy říci, že bariérová péče je, resp. měla by být, zakomponována do běžných pracovních a organizačních postupů každého zdravotnického pracovníka. V perioperačním prostředí se má respektovat aseptický přístup. Personálu operačních sálů mají být vlastní hygienicko-epidemiologické zásady. Švejnoha (2004, s. 28) cituje anglického lékaře Johna Bella: „*Infekce je jako mor. Žádná operace není prosta tohoto rizika, žádná léčba nepomáhá, téměř každá rána se zanítí a z téměř každé zanícené rány se vyvíjí gangréna.*“ Chirurgické zákroky v moderním zdravotnictví zatěžují pacienta stále méně. To z důvodu existence antibiotik, prosazování zásad antiseptiky a rozšíření mini invazivní chirurgie. Přesto je třeba brát v potaz, že infekce ran patří k obecným rizikům.

Infekce v místě chirurgického výkonu (známé pod zkratkou IMCHV či SSI) vznikají na podkladě mikrobiální kontaminace operačního pole v průběhu operace. Jindrák, Hedlová a Urbášková (2014) popisují, že riziko rozvoje závisí: „*Na dávce mikrobiální kontaminace a virulenci mikroorganismů, nepřímě na obranyschopnosti hostitele. Nejrizikovější je období vlastní operace. Původ infekcí je převážně endogenní, tedy z kůže pacienta.*“ Aktuální čísla k problematice IMCHV mluví jasně. Prevalence se celosvětově pohybuje okolo 2–5 %, v České republice kolem 3,6 % (ÚZIS, 2013^a). O devět až jedenáct dní prodlužují hospitalizaci, čili mají i dopad ekonomický. Dva až jedenáctkrát zvyšují mortalitu. Přičemž až 60 % případů je při dodržování

¹² Tamější britská vojenská nemocnice byla ve zcela nevyhovujícím hygienickém stavu. Byla plná vši, krys a na holé a špinavé podlaze leželo téměř 2300 až 8000 převážně nahých zraněných a nemocných vojáků. Ti dostávali pouze jedno jídlo denně. Jedli ho holýma rukama. Toalety, ani jiná hygienická zázemí nebyla k dispozici. Tyfus, cholera a průjemovitá onemocnění zde byly rozšířenější a mnohdy nebezpečnější než samotná zranění (zprostředkovává Švejnoha, 2004, s. 21). Tedy do té doby, než „Dáma s lampou“ zavedla řádná opatření. Sama o sobě řekla: „*Jsem něco jako generální dodavatel ponožek, košil, nožů a vidliček, dřevěných špachtlí, plechových van, stolků a formulářů, zelí i mrkve, operačních stolů, ručníků i mýdla.*“ (Nightingale, 1875) Více k životopisu a zásluhám Florence Nightingale je k dispozici např. v publikaci J. Švejnohy (2004), Florence Nightingalová: zakladatelka dobrovolné ošetrovatelské péče.

bezpečnostních zásad preventabilních. Nejaktuálnější data k chirurgickým infekcím představuje European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, 2017).

Dle Mykytynové a Wichsové (2013) dodržováním bariérového ošetrovatelského režimu lze snížit počet infekčních komplikací až na polovinu. V roce 2004 proběhla studie, kdy bylo přešetřeno 100 000 zákroků v 600 nemocnicích v jedenácti evropských zemích. Studie byla zaměřena na míru pooperačních infekcí. Výskyt těchto infekcí v rámci tohoto výzkumu dosáhl 3 %. Průměrné navýšení nákladů na řešení každé pooperační infekce se v té době pohybovalo okolo 2500 euro (Niknam, Kißling et al., 2007). Infekce spojené se zdravotní péčí zvyšují morbiditu, mortalitu, zatěžují pacienty i širší management nemocnice (Mykytynová a Wichsová, 2013). Problematice IMCHV jsou věnována např. skripta Horáčkové a kol. (2018, s. 33 – 41).

Investice do preventivních opatření je ekonomicky méně náročná než řešení následků. Protože je řešení infekcí pro zdravotnická zařízení ekonomickou zátěží, je nutné zavést taková systémová opatření, která sníží jejich potenciální riziko. Takovým opatřením je bariérové ošetrovatelství (Niknam, Kißling et al., 2007). Mezi systémová opatření lze zařadit periodickou edukaci personálu v tomto tématu, pravidelný monitoring využívání bariérových technik. Mykytynová a Wichsová (2013) zdůrazňují, že zlepšení informovanosti také povede ke zkvalitnění ošetrovatelské péče. Přínosné by bylo zajištění dostatku vzdělávacích materiálů či zavedení funkce edukační sestry, která by se věnovala výhradně edukaci pracovníků na operačních sálech. Autorky apelují na nutnost zavedení interních směrnic a standardů na téma bariérového režimu na operačních sálech. Doporučují zavést jednotnou normu celorepublikově. K adekvátnímu přístupu by mělo vést pochopení platných právních norem. Obecné zásady bariérových technik jsou uvedeny ve vyhlášce 306/2012 Sb., ve znění pozdějšího předpisu 244/2017 Sb. (Česko, 2012^d)

Problematika bariérové perioperační ošetrovatelské péče je velmi rozsáhlá. Pozornost by si zasloužila témata věnovaná zásadám: rouškování operačního pole, rozbalování zdravotnických prostředků ze sterilních obalů za použití peel efektu, manipulace se sterilním i kontaminovaným materiálem, manipulace s odpadem, dezinfekce a sterilizace a mnoha dalším. Protože nebylo možné takto široké téma obsáhnout, došlo k výběru jen některých bariérových technik. Komplexnější náhled na problematiku nabízí Guideline for Prevention of Surgical Site Infection (1999).

4.1 Hygiena rukou v operačních prostorech

Při vzniku infekcí v místě chirurgického výkonu hrají důležitou roli mikroorganismy, které se nacházejí na rukou personálu operačního traktu (Mangram et al., 1999). Mezi základní předpoklady ochrany před infekcí patří důsledné dezinfikování rukou prováděné adekvátní dezinfekcí a správnou technikou při dodržení požadované expozice. Důležitým předpokladem jsou pěstěné ruce. Nehtové lůžko by nemělo být poraněno. Na rukou by neměly probíhat zánětlivé procesy (Niknam, Kißling et al., 2007). „*Úprava nehtů nesmí ohrožovat zdravotní stav pacienta*

zejména s ohledem na možné šíření infekcí spojených se zdravotní péčí. Přirozené nehty musí být upravené, krátké, čisté.“ (Česko, 2012^d) Zvýšené riziko představují umělé či nalakované nehty. Na nerovné ploše ulpívají zárodky snadněji, dezinfekce nemusí být efektivní (Niknam, Kißling et al., 2007; na riziko upozorňuje také WHO, 2009^d). WHO (2009^e) k problematice hygieny rukou vydala guidelines, která byla přeložena MZČR v roce 2011.

Mechanické mytí rukou (před chirurgickou dezinfekcí rukou) by mělo být zahájeno při nástupu do služby, resp. před zahájením operačního programu. Má se provádět proto, aby se odstranily případné nečistoty, spory a částečně i přechodná mikroflóra z pokožky rukou a předloktí (Niknam, Kißling et al., 2007; MZČR, 2010). Je-li na pokožce viditelné znečištění, pak by měl být použit kartáček na okolí nehtů, nehtové rýhy a špiček prstů (MZČR, 2010). Švejnoha (2004, s. 31) zmiňuje, že se zásadami hygieny rukou přišla Florence Nightingale: „Žádná ošetřovatelka nesmí opomenouti několikrát denně umývat si ruce. Porovnejme vodu, kterou jsme byli upotřebili k mytí; nejprve studenou vodu bez mýdla, pak studenou vodu s mýdlem a konečně teplou vodu s mýdlem.“ (Nightingale, 1875)

Prof. Harald Löffler z Institutu Roberta Kocha na základě jeho výzkumu tvrdí, že opakované předoperační mytí není nutné. Dokonce uvádí, že časté mechanické mytí rukou či hygienické mytí rukou, ať už s použitím kartáčku na ruce nebo bez něj, vhodné není. Argumentuje tím, že pokud se intenzivně myjí ruce, odstraní se povrchové tuky a buňky nezbytné pro strukturu kůže. Pokožka se může poškodit v důsledku podráždění. To následně např. může vést k výskytu ekzémů. Jestliže se myjí ruce, pak by se měly mýt za účelem odstranění nečistoty. Je-li účelem zredukovat počet zárodků, pak by se ruce a předloktí měly dezinfikovat. Pro chirurgický tým by to mělo znamenat, že na začátku pracovní služby by si měl ruce umýt, aby odstranil nečistoty. Poté by se už postupy měly soustředit především na dezinfikování (zprostředkovává Niknam, Kißling et al., 2007). Dezinfekce je mnohem účinnější, než mechanické či hygienické mytí (MZČR, 2010).

Hygienickou dezinfekci rukou (dále HDR) se doporučuje provést hned před vstupem do operačních prostorů (Niknam, Kißling et al., 2007). Použitím HDR se redukuje množství přechodné i trvalé mikroflóry na pokožce rukou a předloktí (MZČR, 2010). Niknam et al. (2007) zprostředkovává sdělení Löfflera, že se zárodky rezidentní kožní flóry nedají zcela odstranit, protože jsou tělu vlastní. Zpravidla jsou tyto zárodky neškodné. Ne v případě operačních ran. Pak mohou vyvolat infekci (viz IMCHV).

Maximální redukce tranzientní i rezidentní kožní flóry na pokožce rukou a předloktí lze dosáhnout díky **chirurgické dezinfekci rukou**. Ta se má provádět vždy před zahájením operačního programu, mezi jednotlivými zákroky a v případě, že dojde k porušení celistvosti nebo výměně chirurgických rukavic během výkonu. Alkoholový dezinfekční přípravek se má vtírat do pokožky

až do jeho úplného zaschnutí (MZČR, 2010). Niknam et al (2007) doplňuje, že tím se předejde případné maceraci kůže ve spojení s obléknutím rukavice¹³.

Ochrana **sterilními rukavicemi** nepředstavuje 100% spolehlivou bariéru proti zárodkům¹⁴. Tato bariéra je však navýšena, použije-li se v kombinaci právě s chirurgickou dezinfekcí rukou. Zdravotnické rukavice musí splňovat několik kritérií. Musí se vyznačovat vysokou těsností, pevností v tahu, pružností, variabilitou velikostí, nízkým alergenním potenciálem, optimální hmatovou citlivostí a jistotou v úchopu (Duda, 2000).

Vyčerpávající informace o zdravotnických rukavicích nabízejí výrobci. Jsou běžně dostupné na jejich webových stránkách. Postup pro používání rukavic včetně informací k hygienickému zabezpečení rukou ve zdravotnictví, je uveden v Metodickém návodu na mytí rukou MZČR (2010), v Metodickém opatření: Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči [online].

4.2 Ochranný oděv a ochranné prostředky

Do pracovních oděvů se personál obléká již ve vstupním hygienickém filtru. „*Pro operační výkony musí zdravotničtí pracovníci používat sterilní ochranný oděv a sterilní rukavice, masku, čepici. Ochranná ústní rouška a čepice musí být používána tak, aby zakryla vlasy, vousy, bradu, nos a ústa.*“ (Česko, 2012^d) Šrámová a kol. (2001) doplňuje, že se ústenka a čepice mají nasazovat bezpodmínečně před vstupem do umývárny a sterilních prostor operačních sálů. Dle vyhlášky mají být vyměňovány pro každou operaci. Může na nich ulpívat biologický materiál, čímž může docházet k přenosu mikroorganismů. Mangram et al. (1999) upozorňují, že při jakémkoli viditelném znečištění pracovního oblečení, má dojít k jeho výměně. Personál tím zabrání riziku přenosu infekcí k vnímavým jedincům. Obuv má být vyčleněna pouze pro dané pracoviště (Česko, 2012^d).

V Nařízení vlády, předpisu č. 21/2003 je definováno, že: „*Za osobní ochranný prostředek považuje každé zařízení prostředek určený k nošení nebo držení jednotlivcem pro ochranu před jedním nebo více zdravotními a bezpečnostními riziky.*“ Veškeré zdravotnické prostředky určené k ochraně pacientů a personálu musí splňovat všechna kritéria zaručující jejich sterilitu. Za ochranný prostředek lze považovat také např. operační roušky a pláště (Česko, 2012^d).

Požadavky na operační pláště a roušky vycházejí z normy ČSN EN 13795 (2013). Užitečné informace lze vyčíst také z Guideline for Prevention SSI (1999). Chirurgické sterilní pláště

¹³ První podnět k vývoji operačních rukavic dal William S. Halsted (1852 – 1922), americký chirurg. Operační sestra, Caroline Hamptonová, jeho pozdější manželka si mu v roce 1889 postěžovala na vliv účinku dezinfekce na pokožku rukou. Snahou ochránit ruce personálu, Halsted oslovil firmu Goodyear o vyrobení dvou párů latexových rukavic (Osborne, 2007).

¹⁴ V průběhu operace dochází k perforaci ¼ všech použitých chirurgických rukavic většinou bez povšimnutí perioperačního personálu. K poškození rukavice zákonitě dochází častěji při déle trvajících zákrocích. Dle průzkumů se perforace rukavic více objevují na nedominantní ruce, především na palci a ukazováku (Niknam, Kißling et al., 2007). WHO (2009^d) upozorňuje, že některé operační rukavice mohou být po dvou hodinách propustné. Až ve 35 % rukavic byly prokázány trhliny. Dírka v rukavici velikosti špendlíkové hlavičky dokáže za dvacet minut propustit cca 40000 choroboplodných zárodků (Niknam, Kißling et al., 2007).

mají vykazovat nejen mikrobiální čistotu, ale i odolnost proti průniku tekutin, odolnost vůči mikrobiální penetraci zasucha i zamokra, odolnost proti protržení zasucha i zamokra, pevnost v tahu zasucha i zamokra, možnost fixace a izolace operační rány, nasákavost, třepivost, prašnost materiálu (Wichsová J. a kol., 2013, s. 103). Jak správně sterilně obléknout chirurgický plášť je např. prezentováno v edukačním videu s názvem Oblékání operačního pláště a rukavic pro instrumentářku, jehož autory jsou Jedličková, J., Hodová, S. a Winkler, J. (FN Brno, 2014).

Mezi další ochranné pomůcky by se daly také zařadit ochranné brýle a štíty, operační zástěry, operační obuv, zástěry a límce a rukavice sloužící jako ochrana před ionizujícím či laserovým zářením.

4.3 Kvalita ovzduší a vnitřního prostředí na operačním sále

Aby bylo zajištěno zdraví a ochrana pacientů a chirurgického týmu, je velmi důležité, aby byla na operačním sále udržována dobrá kvalita vzduchu a teplota prostředí. Vždy by se měly brát v potaz potřeby pacienta, chirurgického týmu v kombinaci s bezpečnostními aspekty kontroly šíření infekce (Melhado a kol., 2007).

Limity pro teplotu, vlhkost, výměnu vzduchu, typ filtrace, tlakové poměry a možnost recirkulace vzduchu jsou stanoveny normou pro kvalitu vnitřního prostředí. Ke kvalitě mikroklimatu na operačních sálech v České republice existuje klasifikace třídy čistoty podle ČSN EN ISO 14644 (2000). Rubina (2010) tvrdí, že měření počtu mikrobiálních částic je základním a objektivním ukazatelem kvality vzduchu v prostředí zákrokových a superseptických, aseptických, septických operačních sálů. Zároveň uvádí, že kvalitu vzduchu významně ovlivní kontrola věnovaná šíření aerosolů, anestetických plynů a chirurgického dýmu. Zdroje aerosolů se mohou dostat do operačního sálu zvenčí. Proto je vhodné sledovat frekvenci otevírání dveří na operační sál a účinnost filtrace.

Podle Melhada a kol. (2007) je hlavním zdrojem škodlivin pacient, samotný chirurgický tým a přístroje. Míru šíření aerosolů, pevných i kapalných částic a mikroorganismů rozptýlených ve vzduchu, lze ovlivnit klimatizačním systémem a množstvím přiváděného vzduchu. Klimatizace by měla být vybavena automatickou regulací. Filtry klimatizačního systému slouží jako bariéra (Duda, 2000)¹⁵. Klimatizační systém výměnou vzduchu ředí koncentrace škodlivin. Ke snížení koncentrace částic pevného aerosolu v operačním poli a ke zvýšení kvality vzduchu přispívá velkoplošný strop s laminárním prouděním vzduchu. Rubina (2010) definuje laminární proudění jako proudění, kdy se částice pohybují vedle sebe jakoby ve vrstvách. Poměry tlaku zajišťují, aby aerosoly nekontaminovaly čistší prostory. Na operačních sálech je dokonce doporučováno mít vytvořený přetlak v porovnání s okolními místnostmi. Tím se nenasaje

¹⁵ Duda (2000) uvádí, že pokud by operační sály nebyly vybaveny klimatizací a pokud by se větralo okny, pak by v místnosti byl výskyt prachových částic stejný či větší, než ve venkovním ovzduší. Doporučené rozměry filtrů a jiné parametry k ventilaci vzduchu na operačních sálech jsou uvedeny v Guideline for Prevention of SSI (1999).

potenciálně kontaminovaný vzduch zvenčí. Aby se zaručila účinnost, musí se minimalizovat větrání a otevírání dveří na operační sál. Ultra čistý vzduch musí být zajištěn u ortopedických, traumatologických operací a u operací prováděných z důvodu popálení (Mangram et al (1999).

Pro každý typ operace by měly být připraveny individuální specifické podmínky z hlediska množství a typu přístrojové techniky, doby strávené na operačním sále, chirurgického oblečení atd. Například jinak bude upraveno vnitřní prostředí operačního sálu, který má být určen k operativě vysoce infekčních pacientů, např. s onemocněním AIDS. Teplota vzduchu na sále určeném pro takové případy by měla být spíše nízká. Mikroorganismy budou mít ztížený růst (ABNT, 1982). Na operačních sálech pro septické operace je doporučeno mít vytvořený podtlak se zajištěním vysoké kontroly šíření infekce. V komplexu operačních sálů by stavebně měly být řešeny zvlášť (shoduje se Duda, 2000). Jde totiž o ochranu přítomných osob a všech prostor operačního traktu, kam by se eventuálně mikroorganismy mohly šířit. Kontrola případného zdroje znečištění by měla být primární (doplňuje Melhado a kol., 2007).

4.4 Péče o prostředí operačních sálů

Aby nedošlo k zavlečení mikroorganismů na operační sály, personál by ve vstupním filtru měl odložit všechny osobní předměty. Používání mobilních telefonů lze akceptovat, avšak pouze ve vyhrazených prostorech operačního traktu. Dle vyhlášky 306/2012 Sb. (244/2017 Sb.) tyto předměty nikde nesmí být volně pokládány (Česko, 2012^d).

V rámci operačního traktu by se měl dodržovat systém pravidelných každodenních, týdenních, měsíčních, event. čtvrtletních a ročních úklidů se zaměřením na konkrétní oblast. Např. sanitární úklid je doporučeno provádět jedenkrát týdně (Wichsová a kol., 2013, s. 23). Malování jedenkrát ročně (Česko, 2012^d). Každodenně má být úklid prováděn před začátkem operačního programu a vždy po vykonané perioperační péči každému pacientovi (Česko, 2017). Pro úklid každého operačního sálu mají být vyčleněny vlastní pomůcky. Úklidový personál musí před vstupem na operační trakt i sál dodržovat stejné bariérové zásady jako operační tým.

Požadavky na úklid operačních sálů vychází z vyhlášky 306/2012 Sb. a její novelizace 244/2017 Sb. V té je specifikováno, že by se úklid měl provádět běžnými čisticími prostředky a dezinfekčními přípravky s virucidním účinkem (Česko, 2017). Wichsová a kol. (2013, s. 22-23) doplňuje, že součástí úklidu má také být čištění a dezinfekce výpustí dřezů a umyvadel a veškerých odtokových kanálků. Nemělo by se zapomínat na klimatizační vyústky. Samozřejmostí je, že by nikde v operačním traktu neměly být květiny. Jsou brány za zdroj infekce (Česko, 2012^d).

Problematiku perioperační bariérové péče výstižně vyjádřil profesor Weiss¹⁶. Jeho řeč cituje Maixner, Choudounský a kol. (1887): „*V chirurgii aseptické je hlavním a základním pravidlem nejprůběžší, nejpečlivější a nejsvědomitější čistota: čist buď nemocný, který operován má býti, čista*

¹⁶ Prof. Dr. Vilém Weiss (1835-1891) byl vyhlášeným českým chirurgem, pedagogem, rektorem české univerzity (Maixner, Choudounský a kol., 1887).

budiž místnost, ve které operujeme, i věci v ní se nalézající, jmenovitě vzduch, čist bud' každý nástroj i ruka, do které jej běříme, čista bud' každá ruka, která na nemocného sáhne, zkrátka, čisty bud' veškeré věci, s kterými se stýká operovaný, byť i na dobu sebe kratší, a jestli již staročeské přísloví: „čistota půl zdraví“, musíme říci, vykonávající operaci chirurgickou, že „čistota celé zdraví“ – a právě proto, bychom dosáhli úplné čistoty, dle pojmu vědy lékařské, jest nutno kromě vody, kartáče a mýdla voliti některý z prostředkův aseptických, neřídíce se však nikdy dle jisté šablony, nýbrž dle případu daného a dle okolností, ve kterých nemocný se nalézá.“

5 VNÍMÁNÍ KVALITY V KONTEXTU ZDRAVOTNICTVÍ

Historie definování a hodnocení kvality ve zdravotnictví pravděpodobně sahá stejně tak daleko zpět v čase jako historie ošetrovatelské péče. Počátky nastavení určitých norem požadované kvality v péči o pacienta jsou spojovány se zakladatelkou moderního ošetrovatelství Florence Nightingale (Bull, 1992).

Koncepce kvality je odlišná v závislosti na různých odvětví lidské činnosti, obor a profesi (Škrla a Škrlová, 2008). V přírodních vědách kvalita může znamenat matematickou jednotku. Anglické jazykové slovníky definují kvalitu jako vlastnost, která je součástí přírody, osoby nebo věci. Může vyjadřovat pomyslnou škálu s rozptylem jevů od dobrých po špatné. Ve všedním životě je kvalita chápána jako vysoký standard něčeho výtečného až dokonalého (Leinonen, 2002). Jak uvádí Blecharz (2011), definice pojmu „kvalita“ (jakost) je v mezinárodní technické normě ISO 9000 obsažena jako: „*Stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků.*“ WHO definovala kvalitu jako: „*Souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, určený potřebami obyvatelstva na základě lékařských věd a praxe.*“ Charakterizovala ji jako: „*Stupeň dokonalosti poskytované péče ve vztahu k soudobé úrovni znalostí a technologickému vývoji*“ (zprostředkovávají Gladkij, Heger a Strnad, 1999). JCAHO (Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations) v roce 1995 definovala **devět dimenzí kvality zdravotní péče**. Jsou jimi dostupnost, přiměřenost, soustavnost, účinnost, očekávaná účinnost, hospodárnost, bezpečnost, včasnost, autonomie a spokojenost pacienta (Gladkij, Heger a Strnad, 1999). Škrla a Škrlová (2003) doplňují další dvě dimenze, přijatelnost a kompetence. Uvádí, že kvalita v lékařské a ošetrovatelské praxi znamená: „*Dělat správné věci správně, na správném místě, se správnými lidmi.*“ Tuto myšlenku rozvíjí Gladkij a kol. (2003). Kvalita pro ně znamená: „*Dělat správné věci ve správném čase a napoprvé.*“

S pojmem „kvalita“ je spojováno několik významných osobností. Například Američan W. E. Deming¹⁷, statistik a otec programu kontinuálního zvyšování kvality, jež se proslavil vytvořením cyklu procesního řízení kvality, známým pod zkratkou PDCA (Plan – Do - Check – Act) a výrokem: „*Abychom mohli něco zlepšit, musíme to změnit. Abychom mohli něco změnit, musíme tomu rozumět. Abychom mohli něčemu rozumět, musíme to měřit. Co nelze měřit, neexistuje.*“ (cituje Sarala, 1996) Za další průkopníky mohou být považováni Japonec K. Ishikawa¹⁸ a Američan

¹⁷ William Edwards Deming (1900-1993). Je považován za jednu z největších kapacit a učitele v oblasti řízení kvality. Proslavil se svou prací na téma statistického řízení jakosti. Práci poprvé prezentoval po druhé světové válce v Japonsku. Od té doby je v Japonsku uznávanou ikonou. Získal několik ocenění. Jedno z nich mu udělil přímo president Ronald Reagan, jiné obdržel např. od Národní akademie věd apod. (Moen a Clifford, 2010)

¹⁸ Kaoru Ishikawa (1915 –1989), profesor na Universitě v Tokiu, člen Japonské unie vědců a inženýrů. Je jedním z průkopníků v oblasti řízení kvality a autorem analytických technik a metod řízení. Nejvíce je spojován s diagramem příčin a následků (diagram rybí kosti). Princip diagramu spočívá v analýze a určení příčiny řešeného problému, nejčastěji během týmového brainstormingu (Schwalbe, 2011)

P. B. Crosby¹⁹. Crosby definoval kvalitu jako shodu výrobku nebo služby dle předem nastavených standardů a specifikací, s požadavky. Ishikawa zdůrazňoval význam spokojenosti klientů (Sarala, 1996). Za odborníka ve zdravotnické praxi je považován profesor A. Donabedian²⁰, americký univerzitní profesor. Bártlová (2008) uvádí, že popisoval kvalitní zdravotní péči jako: „*Péči, při které lze očekávat maximální užitek pro pacientovo zdraví, kdy očekávaný užitek je ve srovnání s náklady vyšší ve všech fázích léčebného procesu.*“ Marx (2014) prezentuje kvalitu jako kategorii, která v kvalitativní i kvantitativní rovině popisuje úroveň poskytované zdravotní péče či služeb. Kvalita není absolutní kategorií, ale je relativní. Skládá se z části kvantitativní, která je měřitelná a z části kvalitativní, která vychází z hodnotového měřítka každého člověka. Blecharz (2011) považuje za kvalitní takovou péči, která zvyšuje pravděpodobnost žádoucích zdravotních výsledků.

5.1 Strategie vedoucí k provedení správné operace správnému pacientovi

Podle Vácové (2017) je pracovní prostředí operačních sálů stále více syceno skrytými chybami. Intervence ke zvýšení bezpečnosti jsou potřebné. V rámci zvyšování kvality perioperační péče je nezbytné zavést kroky související s bezpečností pacientů i s bezpečností zdravotnického personálu (Taliánová, Langerová a Pavlová, 2015^a). Bezpečnostní procesy by měly být v praxi aplikovány před všemi diagnostickými či terapeutickými výkony (Wichsová J. a kol., 2013).

V roce 2004 vznikla při WHO aliance pro bezpečí pacientů (World Alliance for Patient Safety). Ta prostřednictvím programu „Safe Surgery Saves Lives“ po celém světě usilovala o snížení komplikací chirurgických výkonů (WHO, 2008^a). WHO v roce 2007 formulovala několik strategií a doporučila jejich implementaci do praxe. Nejstěžejnějšími strategiemi byly strategie vedoucí k provedení správného chirurgického výkonu na správném místě těla. Dále pak vytvoření protokolů dokumentujících předoperační bezpečnostní proceduru bezprostředně před zahájením operace. Reagovala na skutečnost, že z 234 milionů operovaných pacientů se u sedmi milionů z nich vyskytne pooperační komplikace. Jeden milion pacientů v důsledku komplikací zemře (WHO, 2009^a). Data zprostředkovává také Walker, Reshamwalla a Wilson (2012, s. 47).

Předoperační bezpečnostní procedura má zahrnovat ověření identifikace pacienta a ověření, o jaký výkon se má jednat. V případě možného rizika záměny místa operace má být pozornost upřena také na označení strany výkonu, v neposlední řadě také na zavedení tzv. přestávek. Ty před bezprostředním zahájením výkonu mají zajistit potřebný čas k ověření a uskutečnění perioperačního bezpečnostního procesu (MZČR, 2007).

Týmem expertů bylo vymezeno **deset zásad bezpečné chirurgie**. Mezinárodní tým byl sestaven na popud WHO s cílem vymezit takové zásady, které povedou k managementu

¹⁹ Philip Bayard Crosby (1926-2001). Řadí se mezi přední osobnosti v oblasti řízení kvality. Založil poradenskou společnost Philip Crosby Associates. Definoval čtrnáct kroků vedoucích ke zlepšování kvality (Schwalbe, 2011).

²⁰ Avedis Donabedian (1919 - 2000) lékař, zakladatel výzkumu kvality zdravotní péče. Proslavil se modelem, který je určený k měření kvality a zlepšení zdravotní péče. Jeho schéma se skládá ze třech částí, ze struktury, procesu a výsledku (Bártlová, 2008; Donabedian, 2003).

bezpečnosti chirurgických výkonů. Deset zásad vzniklo především na podkladě evidence based practice a zkušeností odborníků (WHO, 2009^a). Pro české prostředí zásady přeložila Wichsová a kol. (2013).

Zásady se týkají následujícího:

- 1) *chirurgický tým bude operovat správného pacienta na správném místě,*
- 2) *pacientovi bude podána bezpečná anestezie včetně prevence bolesti,*
- 3) *tým bude připraven na problémy se zajištěním dýchacích cest a dýcháním,*
- 4) *tým bude připraven na problémy s krevní ztrátou,*
- 5) *tým bude připraven na problémy vyplývající ze známé alergické reakce,*
- 6) *tým bude používat metody, které omezují rizika infekce v místě chirurgického výkonu,*
- 7) *tým bude předcházet nezamýšlenému ponechání nástroje či materiálu v ráně,*
- 8) *tým zajistí bezpečné a správné označení biologického materiálu,*
- 9) *tým bude efektivně komunikovat pro bezpečné vedení operace,*
- 10) *nemocnice i veřejné zdravotnictví bude provádět stálý dozor nad výsledky chirurgické péče.*

Efektivitu zaváděných perioperačních pravidel zkoumali Haynes a kol. (2009). Zjišťovali, jestli zavedení těchto pravidel v podobě perioperačního bezpečnostního listu příznivě ovlivnilo mortalitu a četnost výskytu anesteziologických a pooperačních komplikací. Z výsledku jejich šetření vyplynulo, že četnost úmrtí byla snížena z 1,5 % na 0,8 %. Dle nich poklesl i výskyt komplikací, a to z 11 % na 7 %.

5.1.1 Perioperační bezpečnostní proces

Termín „proces“ označuje na sebe navazující činnosti, které spolu vzájemně souvisejí, které přeměňují vstupy na výstupy (Gladkij a kol., 2003). Protože procesů během specifické ošetrovatelské péče na operačních sálech probíhá několik a s jejich stoupající náročností roste jejich rizikovost, WHO (2008^a) sestavila jednoduchý a přehledný algoritmus, který má vést k eliminaci rizik. Algoritmus vychází z deseti zásad bezpečné chirurgie uvedených výše. **Algoritmus je v běžné praxi nazýván jako „perioperační bezpečnostní proces“ nebo jako „perioperační bezpečnostní procedura“, zkratkou jako „PBP“.** Je souborem opatření, systematickou kontrolou, která by měla být nedílnou součástí každé operace a jejímž záměrem je ověření kritických okamžiků vyskytujících se bezprostředně před operací, v průběhu zákroku a bezprostředně po něm (Wichsová a kol., 2013). Má vést k vyloučení rizik souvisejících s operací, k zamezení vzniku nežádoucích událostí a snížení množství pooperačních komplikací.

Algoritmus shrnuje základní perioperační bezpečnostní procesy a k nim vtažená pravidla zajišťující vyšší bezpečí pacientů a personálu během chirurgických výkonů, např. proces identifikace pacienta, proces kontroly operované strany a typu výkonu, proces monitoringu alergické anamnézy apod. (WHO, 2008^a). Dle Filipové a Pokojové (2011) mezi základní aspekty bezpečnostní procedury patří právě ověření identifikace pacienta, strany výkonu, dostupnost

a správnost potřebných technologií aj. zdravotnických prostředků. WHO (2014) algoritmus považuje za návrh, nikoli povinnost, kterou se musí zdravotnická zařízení řídit. Vzhledem k tomu, že procedura vznikla na podkladě „praxe založené na důkazech“, je s největší vážností doporučované, aby z ní zdravotnická zařízení vycházela (WHO, 2014 a Česko, 2015^a).

Perioperační bezpečnostní proces má probíhat za přímé účasti všech osob, které se na provedení výkonu podílejí. Pokud se v bezprostřední předoperační fázi zjistí nějaký nesoulad, pak by pacient na sál neměl být navezen (Langerová, Taliánová a Pavlová, 2015^b) Participantem procesu je samozřejmě pacient. Na jeho aktivní účast by se nemělo zapomínat. Svou autonomií přispívá ke správnému ověření potřebných informací. Zároveň komunikace mezi ním a personálem vede k nabuzení důvěry a k lepšímu pochopení pacientových potřeb. Celá bezpečnostní procedura je zahájena v prostorách operačního traktu. Vzhledem k různým modifikacím perioperační bezpečnostní procedury je diskutabilní, kdy začíná, pro mnohá pracoviště již návozem pacienta z oddělení, ze kterého je odeslán. Pro jiná až bezprostředně před operací, např. v předsálí operačních sálů (Wichsová a kol., 2013).

Skládá se ze tří základních fází. Každá fáze zahrnuje několik kroků, které by měly, když se splní, vést ke snížení rizik pro pacienta před úvodem do anestezie, před začátkem kožní incize a než opustí operační sál (WHO, 2008^a). První fáze, v originálním dokumentu nazývána „**Sign In**“, začíná po příjezdu pacienta do vstupního filtru operačního traktu. Probíhá před uvedením pacienta do anestezie. Spočívá v kontrole medikace a anesteziologického přístroje. Během této fáze sbírá základní informace o pacientovi zpravidla anesteziologická sestra, event. anesteziolog. Provádějí aktivní identifikaci, dotazují se a s dokumentací ověřují ročník narození, typ výkonu, operovanou stranu a alergickou anamnézu atd. Mnohdy stejné dotazy pacientovi pokládá i perioperační sestra. Získané informace by všichni účastníci perioperačního procesu měli zkontrolovat s dokumentací, ve které se zároveň ujistí, že jsou podepsané informované souhlasy. V této fázi je pozornost upřena také na problémy s dýcháním a případné riziko větší krevní ztráty (WHO, 2008^a). Potvrzuje Kutílková (2013) a doplňuje důležitý aspekt kontroly umístění neutrální elektrody a přípravy všech potřebných zdravotnických prostředků.

WHO (2008^a) vymezilo druhou fázi „**Time Out**“ od období těsně před provedením kožní incize. Ač má zpravidla nejkratší časové trvání, je stejně důležitá jako fáze ostatní. Začíná zabezpečením pacienta anesteziologickými intervencemi a kontrolou, zda pacientovi byla podána profylakticky antibiotika. Současně dochází ke kontrolám funkčnosti zdravotnické techniky. Fáze probíhá ve chvíli, kdy je pacient bezpečně uložen na operačním stole. Mezi ošetřujícím personálem má dojít k vzájemnému potvrzení všech stěžejních informací o pacientovi. Opět by mělo být ověřeno jméno pacienta, název a typ výkonu a operované strany. V neposlední řadě by se měla zhodnotit potenciální anesteziologická a chirurgická rizika. Končí bezprostředně před zahájením kožní incize. S obsahem procedury se shoduje Jedličková (2012) s Kutílkovou (2013). Z časového hlediska se jedná o proceduru, která není časově náročná, neboť její provedení trvá přibližně tři

až čtyři minuty (Filipová a Pokojová, 2011). Přejde-li se na nesrovnalost v této fázi, pacient nesmí být operován. Informace se musí ověřit a nesrovnalosti vyjasnit (Wichsová a kol., 2013).

Třetí fáze „**Sign Out**“ je poslední etapou v procesu a probíhá během operačního zákroku. Mezi nejdůležitější činnosti této fáze jsou pokládány početní kontroly zdravotnických prostředků používaných v průběhu operace (souhlasí Kutílková, 2013). Zároveň dochází k označení odebraných vzorků. V této fázi je také hodnoceno, zda v průběhu operace došlo k nějakým procesním problémům či nestandardním situacím (WHO a MZČR, 2009^c). Je ukončena před transportem pacienta z operačního sálu, kdy je dán prostor pro vymezení intervencí pro bezprostřední pooperační období (WHO, 2008^a).

Veškeré informace získané v průběhu perioperačního procesu mají být zaznamenány do perioperační dokumentace. V případě, že by nebylo možné získat a ověřit informace o pacientovi, je nezbytné uvést do dokumentace odůvodnění (urgentní výkon, nespolupráce pacienta apod.). Řešení takové situace by mělo být demonstrováno vnitřním předpisem zdravotnického zařízení (Hoplíček a Marx, 2009).

Pro účely kontroly, zda byly jednotlivé bezpečnostní kroky splněny, WHO (2008^a) navrhla nástroj, kontrolní list známý jako **Surgical Safety Checklist** (viz příloha A3, obr. 12). Některá pracoviště používají jeho českou podobu „**Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu**“ (WHO a MZČR, 2009^c, viz příloha A3, obr. 13). Protože se jedná o doporučení, některá pracoviště si je upravila, modifikovala podle režimu a podmínek jejich oddělení (Jedličková, 2012).

Lékaři Beaumontské nemocnice považují zavedení bezpečnostních perioperačních opatření za efektivní. Zároveň se však shodují, že úspěšnost provedení procedury závisí na ochotě chirurgického týmu se jí zabývat. (Weightlein, 2011). Wichsová a kol. (2013) potvrzuje, že i přes potenciál perioperační bezpečnostní procedury má její implementace ve zdravotnických zařízeních České republiky pomalý vývoj. Tvrdí, že vinu nenesou nejen odmítavý postoj personálu operačních sálů, ale i neochota managementu operačních sálů. Problém spatřuje v nedostatečné komunikaci a informovanosti zaměstnanců o příznivých dopadech používání checklistu. Uvádí, že mnozí vedoucí pracovníci jsou spokojeni s tím, že je kontrolní list zařazen do dokumentace a dále se již nezajímají o to, zda a do jaké míry je používán v praxi (Wichsová a kol., 2013).

Přítom perioperační bezpečnostní procedura je nezbytným prvkem podílejícím se na zvyšování kvality nejen perioperačních služeb, ale i celé zdravotnické péče (Langerová, Taliánová a Pavlová, 2015^b). Není ale jediným mechanismem tvořícím kvalitu péče. Bezpečné prostředí pro pacienty a zaměstnance udává také Minimální hodnotící standard 4.1, který je obsažen ve vyhlášce 102/2012 Sb., novelizované vyhláškou 262/2016 Sb. Cílem standardu je opět snižování potenciálních rizik, která souvisejí s lůžkovou péčí. Standard je splněn v případě, pokud zdravotnické zařízení zavede program zajištění bezpečného prostředí pro všechny přítomné (Česko, 2012^c).

Perioperační sestry zpravidla mají obecné povědomí o vztahu jejich práce k zajištění bezpečnosti pacienta v průběhu operace. Šetření Vácové (2017) ukazuje, že sestry vnímají bezpečnost pacienta jako nejdůležitější úkol své ošetrovatelské péče. Obecně disciplinované vykonávání práce by mělo zajistit kontinuitu a bezpečí péče v průběhu celého operačního programu. Pokud personál nemá nebo nezná pravidla jak postupovat, může vzniknout mnoho problémů v procesech péče. V konečném důsledku může být poškozeným pacient, pracovník či finančně-technické zázemí poskytovatele péče (Jedličková, 2012). „*Zatímco požadavky zaměstnavatele na zvýšení produktivity práce, nebo nedostatky v personálním obsazení na sále mohou ohrozit pacientovu bezpečnost, klinické a organizační znalosti a schopnost perioperačních sester mohou posloužit k odhalení latentních chyb a mohou pomoci vyhnout se chybám aktivním.*“ (Alfredsdottir a Bjornsdottir, 2008) S tímto závěrem se shoduje pohled a výsledky výzkumného šetření Vácové (2017, s. 79).

5.2 Ošetrovatelský audit na operačním sále

Kvalita perioperační péče musí být měřena systematicky (Leinonen, 2002, s. 81). Měření spočívá v analýze úspěšnosti tím, že dojde k porovnání informací o tom, co bylo plánováno a co bylo dosaženo (Škrla a Škrlová, 2003). Pro měření kvality poskytované péče je za vhodný nástroj považován ošetrovatelský audit. Ten slouží k přezkoumávání stavu zavedených procesů a vede k prevenci rizik. Pomocí auditů je také ověřována efektivita perioperačních procesů a zda je nutné ošetrovatelské postupy měnit či zlepšit. Crosby (2005) doporučuje výsledky měření zapsat a umístit na velmi viditelné místo. Kdyby kvalita nebo její atributy nešly změřit, bylo by velice obtížné odhadnout, zda dochází ke zlepšování, zhoršování služeb nebo zda je efektivnost u toho samého bodu. Jak pronesl Deming: „*Co nelze měřit, neexistuje.*“ (zprostředkovává Škrla a Škrlová, 2003)

Škrla a Škrlová (2003) označují Florence Nightingale za první sestru, která vystihla pravý smysl auditů. Ta v roce 1863 prohlásila, že zdravotnická dokumentace by měla doložit, jak bylo zacházeno s finančními prostředky, kolik dobrého bylo prostředky vykonáno a zda tyto zdroje přinesly více užitku než škody. Dříve, než se začne s prověřováním prováděné práce formou auditů, je potřeba definovat požadovaný stupeň kvality v rámci těchto činností pomocí směrnic, vnitřních předpisů, zákonů a samotných interních standardů.

Hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb je stanoveno v zákoně č. 372/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v zákoně o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. V rámci tohoto zákona je povinen každý poskytovatel zdravotních služeb zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí. Minimální požadavky tohoto plnění jsou uveřejněny ve věstníku MZČR č.5/2012, později aktualizovaným jako částka 16/2015 (Česko, 2012^b; Česko, 2015^a, MZČR, 2017). Proces externího systému je stanoven ve vyhlášce č. 262/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče (Česko, 2012^c). Tento proces zahrnuje sběr informací, kontrolu naplňování standardů, hodnocení efektivnosti

jednotlivých činností, které jsou potřebné k soustavnému zlepšování kvality a dosahování těch nejlepších výsledků vzhledem k daným podmínkám (MZČR, 2017).

Audit obecně znamená systematické nezávislé zkoumání týmem auditorů za účelem kontroly, jestli činnosti a výsledky úkonů vyhovují naplánovaným programům a vymezeným standardům (Škrlla a Škrlová, 2008). Je považován za nástroj přezkoumávání stavu zavedených perioperačních bezpečnostních procesů. Ověřuje, zda jsou standardy aplikovány a dodržovány v praxi. Objekty auditů mohou být jednotlivé činnosti, ale i celé procesy, které jsou monitorovány dle předem vyjádřených kritérií. Do auditu lze zahrnout dokumentaci, znalosti, dodržování hygienicko-epidemiologického režimu a konkrétní kvality práce na operačních sálech jako celku (Gladkij a kol., 2003). Management kvality a management rizik perioperační péče by se měl soustředit na bezpečnost a ochranu zdraví jak pacientů, tak personálu operačních sálů. Ošetřovatelský audit představuje sledování a vyhodnocení práce nelékařského personálu prostřednictvím kontrolního listu.

Záměrem je objektivně vyhodnotit reálný stav za účelem prevence rizik a dosažení toho největšího stupně kvality. Cílem auditů tedy není hledání chyb, omylů a následných disciplinárních opatření. Cílem je detekce slabých míst za účelem jejich eliminace a posílení prevence. Proto by se auditor, pokud se odhalí nedostatky, neměl ptát, kdo tak učinil, ale proč tak učinil. Pro snížení množství chyb hraje důležitou roli konzultace s personálem a edukace o adekvátních postupech (Marx, 2013). Manažer oddělení by měl ve spolupráci s manažerem kvality provést např. kořenovou analýzu, kterou se mohou dopátrat skutečné příčiny nedodržení požadavku nebo přímo nějakého problému (Skřehot a Bumba, 2009).

„Cílem systému zlepšování kvality je nejenom zlepšovat samu kvalitu péče, poskytovanou v souladu s potřebami pacientů a vnitřních a vnějších klientů, ale zejména také omezit chyby, nežádoucí výsledky, promrhaný čas a přidané náklady, které přináší špatná kvalita konkrétního zdravotnického výkonu či služby (Gladkij a kol., 2003).

5.3 Další nástroje zajišťující bezpečnou perioperační péči

Kapitola shrne základní poznatky o indikátorech kvality, standardizaci, benchmarkingu. Bude zmiňovat také problematiku certifikace a akreditace zdravotnických zařízení.

5.3.1 Indikátory kvality perioperační péče

K měření kvality za určité období slouží indikátory kvality. Indikátory kvality vypovídají o úrovni kvality, která je vyjádřena kvantitativní (číselnou) hodnotou, popisující strukturu, proces nebo jiné výstupy. Mohou být zaměřeny na jakoukoli oblast, na lékaře, nelékaře, klinickou událost nebo systém. Umožňují porovnat „něco s něčím“. Mohou měřit pozitivní i záporné jevy. Jsou založeny na sběru dat o takových jevech, které se vyskytují s určitou frekvencí. Lehce se dají

porovnat s výsledky minulých období. Ve výsledku ukazují, jak dalece se dodržují standardy. Zároveň mají varovný charakter, je-li něco v nepořádku (Gladkij a kol., 2003).

Rozlišují se dva typy indikátorů kvality. První typ indikátorů má za cíl identifikovat ojedinělé, avšak kritické nežádoucí jevy, např. mortalitu během císařského řezu, záměnu dítěte atd. Zpravidla je zahájeno podrobné vyšetřování využívající analýz příčin důsledků. Běžněji se v praxi využívá druhý typ poměrového indikátorů (Škrála a Škrlová, 2008). Příkladem může být např. četnost reoperací z celkového počtu operací za nějaký časový úsek. Indikátor kvality může být také nástrojem ke sledování spokojenost pacientů (Brabcová, Bártlová a kol., 2015). Z pohledu kvalitativního se hodnotí pocitová stránka, která se však musí převést na číslo, aby mohla být měřena. Kvalita se dá také posoudit kupříkladu z hlediska výskytu infekcí spojenými se zdravotní péčí, z procentuálního poměru komplikací, dle průměrné doby hospitalizace, dle různých laboratorních výsledků biologických materiálů apod. (Marx, 2014). Kdyby neexistovaly měřitelné indikátory kvality, nebylo by možné zjistit, zda jsou procesy péče efektivní, zda je potřebné je měnit a co je třeba zlepšit.

5.3.2 Standardizace perioperačních procesů

Proces, při kterém dochází ke sjednocování a ustálení jednotlivých variant postupů, procesů, vstupů a výstupů, činností a informací v procesech řízení zdravotnického zařízení, je nazýván **standardizací**²¹ (Blecharz, 2011). Přesně popsaná kvantitativní či kvalitativní úroveň kritéria zdravotní péče, jež je v daném okamžiku či době považována za výraz žádoucí kvality poskytované péče, je nazývána **standardem** (Škrála a Škrlová, 2003). Zavedené perioperační standardy jsou nezbytnými nástroji, kterými se vymezí očekávaná činnost a minimální úroveň péče, která má být pacientovi poskytnuta. Dávají pacientům jistotu, že jim bude poskytnuta péče řízená pravidly a normami²² (Hutyra, 2007). Zároveň chrání lékařské a nelékařské profese před neoprávněnými postihy, pokud standardy dodržely (Pavlová a Holá, 2013). Pokud se standardy dodržují, mají bezpečnostní charakter. Lokální standardy vycházejí z interních směrnic konkrétního zařízení. Centrální standardy jsou vydané MZČR v podobě podzákonných a zákonných norem nebo doporučených podkladů, které slouží pro tvorbu standardů lokálních. Každý standard by měl obsahovat a upozorňovat na kritické body v ošetrovatelském procesu (Škrála a Škrlová, 2003). Pokyny sestavené prostřednictvím organizace mají pomáhat pracovníkům provádět složitější rutinní operace, náročné ošetrovatelské postupy. Ve světě jsou takové pokyny označovány jako „SOP“ (Standard Operating Procedures). Více ke standardům také na ManagementMania (2017).

²¹ Z historického hlediska standardizace v oblasti kvality byla vytvořena již před 4000 léty babylonským králem Chammurabim (Škrála a Škrlová, 2003, s. 43).

²² Pojem „norma“ se užívá pro označení měření kvality především v oblasti komerční výroby (Hutyra, 2007).

5.3.3 Certifikáty kvality péče

Doporučení k zavedení systémů hodnocení kvality na národní úrovni dala Rada Evropy v roce 1997. V České republice kvalita péče vychází z mezinárodních principů, které jsou definovány WHO a ISQua (International Society for Quality in Health Care - Mezinárodní společností pro kvalitu ve zdravotnictví) a v souladu s požadavky Evropské unie (MZČR, 2017). Principy stanovují nutnost sledovat a kontinuálně zvyšovat kvalitu péče, strategicky plánovat v managementu kvality a řídit rizika léčebné a ošetrovatelské péče (WHO, 2006). Mezi další organizace, které se kvalitě, nejen ve zdravotnictví, věnují, patří např. EFQM²³ (European Foundation for Quality Management - Evropská nadace pro řízení kvality). Dále pak ISO (International Organisation for Standardization - Mezinárodní organizace pro standardizaci) a další.

MZČR (2017) uvádí, že kvalitou a tvorbou standardů zdravotní péče se zabývá americká společnost JCAHO včetně její dceřiné společnosti JCIA (Joint Commission International Accreditation), z českých institucí pak Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví a Spojená akreditační komise. Řízení v zájmu kvality péče je také šestnáctým cílem Zdraví 21, programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR. Upozorňuje na potřebu vytvoření celostátně platného mechanismu, pomocí kterého bude kontinuálně monitorována a rozvíjena kvalita péče u vybraných onemocnění. Mechanismus by měřil i faktor zdravotního dopadu, úspornosti a spokojenosti pacientů (MZČR, 2008^c).

Rámec, jakým způsobem má být kvalita ve zdravotnictví řízena, je dána legislativou ČR. Jsou v ní uvedeny minimální postupy a ukazatele, minimální hodnotící standardy kvality a bezpečí. Právní předpisy jsou stěžejními, ale nikoliv jedinými kritérii podmínek poskytování péče. Kvalita procesů ve zdravotnictví má být zajištěna zavedením systémů hodnocení kvality a bezpečí. Systém řízení kvality ošetrovatelské péče lze definovat jako metodu, která zabezpečuje dostatečnou spolehlivost ošetrovatelských postupů (Blecharz, 2011).

V ekonomicky vyspělých zemích existuje několik modelů a systémů, které se zabývají kvalitou. Většina zemí má vlastní systémy, nicméně vlivem globalizace je standardizace vyžadována na mezinárodní úrovni. Známými národními i nadnárodními modely jsou modely akreditačních standardů. **Akreditace** je formální proces, jehož cílem je poskytovat bezpečnou zdravotní péči a služby na nejvyšší možné úrovni. Jedná se o uznání úrovně určitého výkonu. Vychází ze standardů a procesů poskytování péče, které vyhotovili odborníci v praxi (Škrla a Škrlová, 2003). Po splnění akreditačních podmínek mohou zdravotnická zařízení, která si požádají o takovýto druh externí kontroly, získat certifikát kvality (Vavrušková a Špirudová, 2010). Ten indikuje, že dané zdravotnické zařízení zajišťuje špičkovou péči poskytovanou dle standardů.

²³ Model EFQM je rámcem, který se používá více než dvacet let k udržitelnému organizačnímu rozvoji. Může být aplikován na jakoukoli organizaci bez ohledu na velikost nebo sektor. Je založen na pozorování a učení předních organizací o tom, co je udělalo úspěšné a co musí udělat, aby zůstaly v budoucnosti konkurenceschopné (EFQM, www.efqm.org/what-we-do).

Certifikace je označována za proces potvrzování shody, že služba nebo výrobek je v souladu s požadavky určitých norem nebo technických podmínek. Osvědčení uděluje Mezinárodní organizace pro standardy (ISO). ISO pomáhá definovat a organizovat základní procesy za účelem neustálého zlepšování kvality a zvyšování spokojenosti pacientů. Certifikaci mohou získat laboratoře, lékárny, ale např. i firmy průmyslového odvětví (Škrla a Škrlová, 2003).

5.3.4 Benchmarking

Za nástroj, který je založený na systematickém měření a porovnání vybraných ukazatelů mezi institucemi, je považován benchmarking. Smyslem benchmarkingu je učit se od jiných a následně podle jejich vzoru prosazovat efektivnější strategie v řízení kvality. Benchmarking lze také označit za marketingovou strategii, jejímž účelem je poměřit vlastní výkony a služby s nejlepšími procesy jiného zdravotnického zařízení. Benchmarking lze uplatnit také interně. Pak dochází ke komparaci a hledání „nejlepší praxe“ mezi klinikami či odděleními (Škrla a Škrlová, 2003, s. 100).

Výše uvedené nástroje patří mezi nejběžněji používané v praxi. Jeden nenahrazuje druhý, vzájemně spolu souvisejí a doplňují se.

6 MANAGEMENT RIZIK A BEZPEČÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE

Riziko představuje míru ohrožení, resp. jak velká je možnost, že někdo nebo něco bude nebezpečím poškozeno. Je stupněm negativního dopadu. Nebezpečí pak představuje vše, co může způsobit škodu, např. chemikálie. Souvisí s vykonáváním činností a má svoji velikost. Jedná se o kombinaci pravděpodobnosti a důsledků, že určitá nebezpečná událost vznikne (ČBÚ, 2001). Riziko lze vnímat ve dvou rovinách – v pravděpodobnosti, zda událost nastane, a v podobě škod, pokud již nastala. Riziko lze také vnímat jako kombinaci nejistoty s výskytem události, která se odchýlila od skutečných či očekávaných výsledků. Riziko nastává s vyšší pravděpodobností, než je 0, ale s nižší než 100. Mluví-li se o riziku, nelze říci, že se jedná o situaci, která 100 % nastane. Situace nastat nemusí, ale může. A jestliže nastane, bude negativně ovlivněno něco nebo někdo (Škrla a Škrlavá, 2008). Termín „hrozba“ má také vlastní definici. Dle Smejkal a Raise (2013) představuje určitou sílu, událost, hodnotu, osobu, která má nežádoucí vliv na bezpečnost anebo může přímo způsobit škodu.

V managementu rizik hrají nejvýznamnější roli lidé. Jak řekl Marx (2014), lékař a ředitel Spojené akreditační komise: *„Platí-li principy formální logiky, že všichni lidé dělají chyby, a zdravotníci jsou lidé, pak logicky chyby dělají také zdravotníci.“* MZČR (2008^b, s. 3) prezentuje výsledky odborných studií, které prokazují, že: *„Nemocnice jsou místem, kde převážně většinu pacientů je poskytnuta prospěšná péče, ovšem současně tam pro nezanedbatelnou menšinu z nich mohou vznikat významná rizika, která nejsou způsobena vlastním onemocněním či poraněním, ale problémy při poskytování zdravotní péče či při organizaci služeb v nemocnici a mohou je poškodit a přechodně či trvale zhoršit jejich zdravotní stav.“* Zdravotní péče proto vyžaduje pozornost a aktivity vedoucí ke snížení nebezpečí. (Marx, 2006).

6.1 Resortní bezpečnostní cíle implementované do perioperačního prostředí

Dle Kavalerové a Spiegela (2003) ošetrovatelská a léčebná péče patří mezi hlavní rizikové oblasti lidského konání. Zavedení Resortních bezpečnostních cílů (dále RBC) mělo a má vést ke zvýšení úrovně kvality poskytované zdravotní péče, k minimalizaci či přímo eliminaci rizik a tím k zajištění vyšší bezpečnosti pacientů, personálu a jiných osob v procesech poskytování péče (MZČR, 2016^b). Postupy realizace jsou zveřejněny ve věstníku MZČR částky 16/2015 (Česko, 2015^a). Jsou závazné pro přímo řízené organizace ministerstvem. Ostatním zdravotnickým zařízením jsou bez ohledu na jejich typ s důrazem doporučené (MZČR, 2016^b). Jako nejrizikovější oblasti jsou považovány: identifikace pacientů, podávání léčiv, záměny pacientů, záměny výkonů, záměny stran, pády, dekubity, interní komunikace a s ní spojené předávání informací o pacientech. Právě k těmto rizikům byly stanoveny bezpečnostní cíle, které mají sloužit k jejich prevenci.

Resortních bezpečnostních cílů je osm:

„RBC1-Bezpečná identifikace pacientů, RBC2-Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovosti, RBC3-Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech, RBC4-Prevence pádů, RBC5-Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče, RBC6-Bezpečná komunikace, RBC7-Bezpečné předávání pacientů, RBC8-Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů.“ (MZČR, 2016^b) RBC obecně vymezují minimální požadavky na kvalitu. Perioperační péče se úzce dotýká všechny. Ve vztahu k perioperační péči lze za nejvýznamnější považovat první a třetí RBC.

ad 1: *Bezpečná identifikace pacientů*

Zdravotnické zařízení má mít vypracovaný takový vnitřní předpis, který konkrétně a závazně popisuje správný postup identifikace všech pacientů. Má obsahovat také postupy, jak má zdravotník jednat při specifických situacích, např. při kontaktu s dětským psychiatrickým pacientem. Předpis by měl definovat minimálně dva nástroje určené k identifikaci pacienta, např. jméno a datum narození. Předpis má zároveň zdůraznit, že k adekvátním nástrojům identifikace pacienta nepatří označení pokoje pacienta či jiný popis jeho umístění ve zdravotnickém zařízení. Předpis vymezuje situace, ve kterých je bezpodmínečně nutné identifikaci provést. Jsou jimi situace před podáním léčiv, krve a transfuzních přípravků, před odebíráním vzorků k laboratorním vyšetřením, před diagnostickými a terapeutickými výkony apod. (MZČR, 2016^b).

V rámci perioperačního bezpečnostního procesu má být identita pacienta ověřena několikrát. Během předávání pacienta z oddělení na operační trakt proces identifikace zpravidla provádí anesteziologický tým. Před úvodem do anestézie se má aktivně tázat na jméno pacienta buď anesteziologická sestra, nebo anesteziolog. Před provedením chirurgické incize se procesu identifikace účastní perioperační sestra, anesteziolog a operátor. Anesteziologický tým se znovu v procesu identifikace uplatňuje v případě, je-li pacient překládán z operačního traktu na oddělení (MZČR, 2016^b; WHO, 2008^a). Standard identifikace pacientů je také vymezený ve vyhlášce 102/2012 Sb. (Česko, 2012^c).

ad 2: *Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovosti*

Zdravotnické zařízení má vnitřním předpisem stanovit léčiva s vyšší mírou rizika (injekční roztoky chloridu draselného o koncentraci 7,45 % a vyšší, inzulinů a neředěné hepariny) včetně jejich podání. Zároveň má vymezovat, jakým způsobem má docházet k jejich objednávání a skladování. Předpis má upozornit na fakt, že by riziková léčiva neměla být umístěna na pracovištích, pokud to není z klinického hlediska nutné. Na odděleních, kde je jejich umístění přípustné, mají být zavedeny takové postupy, které by zabránily nesprávnému podání (MZČR, 2016^b).

Ordinování rizikových léčiv během perioperačního procesu je v kompetenci především lékaře anestezie. Bezpečné zacházení s léčivými přípravky je zároveň definováno ve vyhlášce 102/2012 Sb. a ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2012^c).

ad 3: *Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech*

Zdravotnické zařízení má mít vnitřním předpisem definovaná taková opatření, aby nedošlo k záměně pacientů, či výkonu anebo místa zákroku. RBC je ve zdravotnických zařízeních realizován opět vlastním vnitřním standardem. Takový standard zpravidla konkrétně stanovuje způsob označení místa výkonu.

Podle věstníku 5/2012, částky 5, je standard naplněn, má-li poskytovatel péče nastavené jednotné postupy vedoucí k provedení správné operace u správného pacienta a na správném místě (Česko, 2012^b). To platí pro veškeré výkony včetně těch, které jsou provedené mimo operační sál. RBC je dále splněný, pokud je používáno standardního značení místa výkonu, a to za účasti pacienta na označování a je-li verifikace dokumentována (MZČR, 2016^b).

Cíl realizace naplnění třetího bezpečnostního cíle spočívá v zavedení dokumentace předoperační bezpečnostní procedury. Dokumentuje ověření identifikace pacienta a výkonu, včetně jeho strany, jedná-li se o stranový výkon. Dokumentuje správnost zdravotnických prostředků, nevýmaje technologie. Dále dokumentuje ověření preventivní antibiotické léčby v době 60 minut před zahájením výkonu. RBC je naplněn zavedením kontrolního listu podle návrhu WHO (2008^a) (MZČR, 2016^b).

ad 4: *Prevence pádů pacientů*

Zdravotnické zařízení zavede postup, který během vstupního sběru informací od pacienta zhodnotí rizika pádu. Postup identifikace rizika by se měl zopakovat, dojde-li ke změně zdravotního stavu u pacienta či ke změně spektra užívaných léčiv apod. Pro případy, kdy bude riziko patrné, mají být předem definovaná opatření, která mají vést k jeho snížení. Postup má zároveň vymezovat prevenci pádů a zranění (MZČR, 2016^a).

Názorem Suché a kol. (2009) je, že perioperační personál má na pacienta neustále dohlížet. Za důležitá a základní opatření, která mají zabránit perioperačním pádům při překladi pacienta, považují zajištění lůžka, transportního vozíku a operačního stolu proti posunutí. Také doporučují používání pomůcek určených k bezpečnému přesunu pacienta. Souhlasí Jedličková (2012).

WHO Surgical Safety Checklist (2009^b) prevenci pádů nezmiňuje. Ve vyhlášce 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je uvedeno, že perioperační sestry bez odborného dohledu, ale na základě indikace lékaře, mohou zajišťovat polohu a fixaci pacientů na operačním stole²⁴. Zpravidla tuto funkci provádí sálový sanitář a perioperační sestra na něho dohlíží (Česko, 2011).

²⁴ Bezpečné uložení pacientů na operačním stole je důležité nejen z hlediska prevence pádu, ale i z hlediska prevence rizika popálení, prevence vzniku dekubitů či prevence vzniku parézy periferních nervů i z hlediska rizika výkyvů tělesné teploty.

Sálový sanitář, pod přímým vedením perioperační sestry, ale bez odborného dohledu, na úseku operačního oddělení zejména může v rozsahu své způsobilosti vykonávat činnosti při příjmu, přemísťování a transportu pacienta v rámci operačního oddělení. Může také pomáhat při polohování a fixaci pacienta před, v průběhu a po operačním výkonu, může provádět manipulace s operačním stolem a jinými ZP, např. osvětlením. Bližší informaci k problematice pádů vyhláška neobsahuje (Česko, 2011).

V případě, že by k nežádoucí situaci, k pádu, došlo, má být v interním standardu uvedeno, jak ji řešit. Zdravotnické zařízení má indikátor kvality „pády“ kontinuálně analyzovat a vyhodnocovat. RBC udává povinnost zavést nápravná a preventivní opatření v případě potřeby (MZČR, 2016^a).

ad 5: *Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče*

Zdravotnické zařízení má v souladu se zákonem 267/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, stanovit interní předpis na téma hygieny rukou včetně používání bariérových technik. Současně má do provozních řádů uvést přesný postup mytí rukou a situace, za kterých je vyžadována ochrana dýchacích cest, ochrana očí, kdy je nezbytné používat ochranný oděv a rukavice. Ve vztahu k tomuto je nutné zajistit dostatek potřebných pomůcek. Proces prevence a kontroly infekcí má být komplexním způsobem zakomponován do celkového programu zvyšování kvality a bezpečnosti pacientů (MZČR, 2016^b).

V kontextu perioperační péče veškeré výkony musí probíhat za přísných hygienicko-epidemiologických podmínek. Infekce spojené se zdravotní péčí patří do skupiny nežádoucích situací, u kterých dochází ke způsobené újmě během poskytování zdravotní péče pacientovi. Operovaní pacienti jsou z důvodu operační rány ještě více náchylní k napadení infekcemi spojenými se zdravotní péčí. Bariérovými postupy, např. dodržováním postupů hygieny rukou, lze zabránit komplikacím spojeným s infekcemi (více viz kapitola 4). Hojení ran per secundam koresponduje s prodloužením doby hospitalizace a v konečném důsledku s většími finančními ztrátami. Podmínkami předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče se zabývá vyhláška 244/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 306/2012 Sb.

ad 6: *Bezpečná komunikace*

Zdravotnické zařízení má vnitřním předpisem určit postup při ústní i telefonické komunikaci, hlavně jedná-li se o ordinování léčiv a sdělování výsledků vyšetření pacientů. Správným postupem při přijímání ústní či telefonické ordinace nebo hlášených výsledků vyšetření je písemné zaznamenání obsahu ordinace či výsledku. Ten, kdo výsledek či ordinaci přijímá, ať ústně nebo telefonicky, zpětně sdělení přečte. Druhá osoba, tedy ta, která hlásí výsledek či indikuje ordinaci, potvrdí, zda je interpretované sdělení korektní. Až poté lze postupy realizovat (MZČR, 2016^a).

Komunikace mezi členy operačního týmu je klíčová pro vytvoření co možno nejbezpečnějšího prostředí operačních sálů. Uplatní se nejen během předoperační přípravy u pacienta, během perioperační bezpečnostní procedury, ale i v rámci mezioborové spolupráce v průběhu celé hospitalizace pacienta (WHO, 2008^b). Je třeba si uvědomit, že chirurgický personál nosí ústenky a jiné ochranné pomůcky, např. štíty, které zvyšují pravděpodobnost nesrozumitelné komunikace či interpretace. Hrozí nesprávné porozumění požadavku, což při instrumentování ostrých nástrojů může vést k poranění. Doporučuje se předvídat takové situace a nejen z tohoto důvodu využít „Hands Free techniky“ (United States Department of Labor, OSHA, 2007). Více k „Hands Free technice“ je uvedeno v podkapitole 6.2.1.

ad 7: Bezpečné předávání pacientů:

Zdravotnické zařízení má mít vytvořený vnitřní předpis popisující postup, jakým způsobem má docházet k předávání pacientů mezi jednotlivými pracovišti. Předpis má obsahovat minimální kompetence těch pracovníků, kteří předání pacienta zajišťují. V předpise má být uvedena forma a hranice rozsahu dokumentace, která je při předávání pacientů využívána (MZČR, 2016^a).

V rámci bezpečnostní procedury mají chirurg, anesteziolog a sestry shrnout nejdůležitější problémy a informace o pacientovi, které jsou pro pooperační období nejpodstatnější. V rámci zachování kontinuity péče mají být tyto informace předány personálu, který si operovaného přebírá a pečuje o něj na dospávacím pokoji, jednotkách intenzivní či resuscitační péče, na standardním oddělení (MZČR, 2016^b; WHO, 2008^a). Vždy by se informace o průběhu zákroku měly předat kompletní, jasnou a srozumitelnou ústní i písemnou formou.

ad 8: Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů

„Výskyt dekubitů u hospitalizovaných pacientů je jednou z nejčastějších nežádoucích událostí. Za nejúčinnější způsob řešení problematiky dekubitů je považována jejich včasná identifikace a prevence, které vedou ke zvyšování kvality péče o pacienta a snižování nákladů na poskytovanou péči.“ (MZČR, 2016^b) Strnadová a kol. (2016) doplňuje, že je proto žádoucí, aby se zdravotnický personál na toto téma neustále vzdělával.

Cílem je zavedení takového systému sledování výskytu rizik dekubitů, jehož realizace by vedla k minimalizaci výskytu. RBC je naplněn tehdy, obsahuje-li interní standard informace o nutnosti provedení vstupního hodnocení rizika dekubitů u pacientů, kteří jsou přijímáni k hospitalizaci. Pokud došlo u pacientů ke změně zdravotního stavu, pak je nutné provést přehodnocení rizika, případně uskutečnit kroky, které by vedly ke snížení rizika. Jednotlivé kroky mají být ve standardu taktéž obsaženy. V interním standardu by dále měla zazníť informace o jednotném postupu, který by vzniku rizika předcházel. Dekubity by se měly evidovat, sledovat a jejich výskyt by se měl vyhodnocovat, event. je třeba stanovit nápravná opatření. Standard má obsahovat postup ošetřování a návrh vhodné léčebné péče.

V kontextu perioperační péče mají některá zdravotnická zařízení stanoveny postupy, kdy při zaznamenání zvýšeného rizika, např. ve vztahu k věku pacienta, morbiditě a délce operace, ošetřují predilekční místa oleji. Některá pracoviště mají v interních standardech uvedeno, že při déletrvajícím výkonu (časové hledisko mají specifikováno), se používají antidekubitní pomůcky. Některé operační sály takto jednájí standardně vždy, a to bez ohledu na typ, délku operace či jiné indikátory. Surgical Safety Checklist neobsahuje položku, která by riziko vzniku perioperačních otlaků až proleženin zmiňovala. Informace jsou dostupné také v článku Pavlové a Holé (2016).

6.2 Potenciální rizika ve vztahu k personálu

Profese perioperační sestry přináší mnoho „specifických“ zdravotních rizik. Sestry jsou vystavovány stresovým situacím, což se může projevit na psychické stránce. Často pracují v nepřírodných polohách, takže trpí jejich pohybový aparát. Jsou vystavovány vlivům rentgenového záření, účinkům chemických látek, alergenům atd. Pracují ve vysoce infekčním prostředí. Z toho důvodu by téma bariérové péče a osobní ochrany mělo být neustále zdůrazňováno (viz podkapitola 4.2). Opatření, která mají vést k zajištění bezpečí chirurgického týmu v kontextu rizika infekce, jsou k dispozici v guidelineech od Mangram (1999).

O „obecných“ rizicích by sestry měly být v pravidelných intervalech proškoleny periodickými školeními. Měla by být zařazena témata k BOZP+PO, o únikových východech, hlavních uzávěrech plynů a vody, o telefonních číslech, na která volat v případě nehod. Kapitola blíže představí jen vybraná rizika.

6.2.1 Poranění ostrým předmětem

Pracovníci operačního sálu jsou vystavováni riziku přenosu nemocí krevní cestou. Zvláště dojde-li k poranění kontaminovaným ostrým předmětem (Fry DE, 2007). Ke snížení rizika může pomoci využití techniky „Hands Free“. Technika představuje bezpečný způsob podání ostrých nástrojů a zdravotnických pomůcek, u kterých existuje riziko poranění. Jistě ji lze využít i pro manipulaci s předměty, u kterých by mohlo hrozit jejich znehodnocení. Při této technice se dva lidé současně nedotýkají stejného ostrého prostředku a je doporučeno takový prostředek dříve vložit do tzv. „neutrální zóny“, kterou tu představuje např. sterilní emitní miska, prostřednictvím které je zdravotnický prostředek podán. Alternativou také je vymezení prostoru, kam je prostředek položen a druhou osobou odebrán. Nedojde tedy ke klasickému předání ostrého předmětu „z ruky do ruky“, u kterého hrozí, že při nešetrné manipulaci dojde k poranění dotčených osob či vyklouznutí instrumentária z ruky zdravotníka (United States Department of Labor, OSHA, 2007).

Ochránit před poraněním ostrým předmětem mohou dvojité rukavice. Ostré zdravotnické prostředky je doporučeno odkládat stranou od ostatních v rámci instrumentačních stolků. Prevencí proti poranění ostrým předmětem mohou být pomůcky, které usnadňují sundání čepele ze skalpelu (AORN, 1999; Stringer et al., 2009). Ve vyhlášce 306/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů,

je uvedeno: „*Jednorázové stříkačky a jehly se likvidují bez ručního oddělování; k oddělení jehly od stříkačky může sloužit pouze speciální pomůcka nebo přístroj. Vracení krytů na použité jehly je (s výjimkou inzulinových per) nepřijatelné.*“ (Česko, 2012^d)

6.2.2 Anestetické plyny

Plyny, které jsou uvolňovány vlivem anestezie, se považují za škodlivé. Do ovzduší operačních sálů se uvolňují z důvodu netěsnosti anesteziologického přístroje. Důvodem je také vydechovaný vzduch pacientem (McCarthy et al., 2000).

Nejvyšší koncentrace plynů se nachází u podlahy. Protože na operačním sále dochází k pohybu osob, pak cirkuluje i vzduch a plyny se s ním smíchají. Takový vzduch následně personál vdechuje. Koncentrace plynů by měly být kontrolovány, neboť mohou mít v dlouhodobém měřítku zdravotní důsledky. Vlivem anestetických plynů také může klesat produktivita a kvalita prováděné práce chirurgického týmu. Např. plyn halothane, tedy inhalační anestetikum, je vysoce toxický. Může mít vliv na centrální nervovou soustavu (Melhado et al., 2007).

6.2.3 Chirurgický dým

Dým se do prostoru operačního sálu uvolňuje v důsledku použití elektrochirurgie a např. laseru. Vzniká při termální destrukci tkání. Jednak je nosičem toxických výparů, ale také mikroorganismů (Melhado et al., 2007).

Vysoké koncentrace dýmu mohou způsobit podráždění sliznic, očí a dýchacích cest (Hollmann et al., 2004). Perioperační sestry trpí dvakrát více výskytem respiračních onemocnění v porovnání s běžnou populací (Ball, 2010). Také existuje faktor zápachu a viditelnosti a přehlednosti operačního pole. National Institute for Occupational Safety and Health upozorňuje na mutagení účinky (DHHS a NIOSH, 1998). Dle studie průměrná dávka mutagenů odpovídá vykouření 27-30 cigaret denně (Hill et al., 2012). Chirurgický kouř obsahuje benzen, kyanovodík, formaldehyd, bioaerosoly a dalších až sto padesát různých chemických látek. Částice kouře se mohou pohybovat rychlostí až kolem 65 km/h. Prostředí ovzduší, ve kterém byla použita elektrokoagulace, se vrací do normálu až 20 minut po použití této techniky (DHHS and NIOSH, 1998, souhlasí Barrett a Garber., 2004).

Protože je chirurgický dým z 95 % tvořen z vody, stává se výborným nosičem virů a bakterií, mrtvých a živých buněčných struktur včetně krevních fragmentů (Hainer a Usatine, 2002). DHHS a NIOSH (1998) varuje na prokázané známky životaschopných virů a na možný přenos HIV a HPV. Z kouře je též možné extrahovat neporušené rakovinné buňky a inaktivní řetězce virové a lidské DNA. Přenos chorob je tedy možný a byl již dokumentován. Potvrzují Hainer a Usatine (2002) a Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology.

Vzhledem k podloženým rizikům, téma chirurgického dýmu začalo být celosvětově diskutované. Například v Dánsku mají uzákoněný bezpečnostní postup, kdy je povinností zajistit odtah chirurgického kouře, dochází-li k diatermii - vaporizaci, koagulaci tkání. V Norsku existuje

zákon k pracovnímu prostředí, ve kterém je apelováno na ochranu zaměstnanců a úpravu pracovního prostředí tak, aby bylo bezpečné a pracovníci nebyli vystaveni rizikům. V České republice je bezpečnost pracovního prostředí zmiňována v zákoníku práce, avšak z obecného hlediska (Wichsová, 2006). Na významnost problematiky reagovala AORN a v roce 2003 chirurgický kouř zařadila mezi zdravotní rizika pro pracovníky v perioperační péči. K ochraně doporučuje používat běžné ochranné pomůcky, jako jsou např. ústenky. Ty mají být vyměřovány pro každou operaci. Běžné ústenky zachytí velikosti částic od 5 μm . Až 77 % částic chirurgického kouře jsou menší než 1,1 mikronů. Jistý efekt je spatřen v centrálním odsávání kouře a v použití odsávacích přístrojů v bezprostředním použití nad operačním polem. Respirátory jsou schopny zachytit částice kolem 0,3-0,1 μm . Částice menší než 0,3 μm mohou proniknout do alveol. Částice virů však mohou být menší než 0,1 μm . Samozřejmě čím je menší částice, tím dále může proniknout (shodují se Mihashi et al., 1975 a AORN, 1999).

Všichni Ti, kteří pracují v infekčních, a tedy rizikových podmínkách, mají být těmi iniciátory, kteří se na management nemocnic obrátí s žádostí o poskytnutí dostatečného množství ochranných pomůcek.

6.3 Posouzení a vyhodnocování rizik a nežádoucích událostí ošetrovatelské péče

Hrozby, rizika se mohou vyskytnout v jakékoli oblasti ošetrovatelské péče. Neměly by se podceňovat. Měla by jim být věnována dostatečná pozornost, protože mohou mít různé příčiny a odlišný rozsah následků. Následky mohou být mírné až fatální. Drobné problémy se zpravidla vyskytují častěji, ale jejich následky bývají mírnější. V porovnání s nimi se závažné události objevují méně často, za to mohou mít až tragické odezvy (Vavrušková a Špirudová, 2010). K určení těch oblastí, ve kterých hrozí nebezpečí, lze využít několik analýz. Existují analýzy, které pomohou rizika proaktivně identifikovat. V případě, že problém již nastal, pak lze využít analýz, které napomohou dopátrat se k příčině vzniklého problému, nežádoucí události. Jak uvádí Marx (2006), uvědomění si rizika je první cestou k jeho eliminaci.

Jedním z proaktivních nástrojů je tzv. **bezpečnostní vizita**, tedy specializovaný audit, který vyhledává rizika v reálném čase. Mezi další analýzy patří např. **SWOT** analýza, která se řadí mezi metody strategické analýzy. Pomocí ní lze vymezit vnitřní silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby z vnějšího prostředí organizace – nemocnice (Grasseová, Dubec a Řehák, 2012). Prostředkem pro analýzu změn okolí lze využít **SLEPT** analýzy. Případné dopady změn lze vyhodnotit z hlediska sociálního, politického, legislativního, ekonomického, politického a technologického. Analýza SLEPT je identická s **PEST** analýzou. Rozdíl je v pořadí a počtu faktorů (Lacko, 2006).

FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) - analýza možných příčin vzniku a jejich následků selhání. Ta se využívá především pro monitoring procesů za účelem vyhledání nejslabších míst

(AIAG, 2008). Představuje metodu identifikování a prevence potenciálních problémů či pochybení. Jedná se o proaktivní preventivní strategii (Škrla a Škrlová, 2008).

RCA (Root Cause Analysis) - analýza skutečných příčin (tzv. kořenová analýza) se používá v případě, kdy již k nežádoucí události došlo. Jde o metodu retrospektivní a reaktivní (Škrla a Škrlová, 2008). Vhodným schématem, které se využívá pro týmové vyhledání potenciálních rizik, je **ISHIKAWA** diagram „rybí kosti“ (Ishikawa, 1976).

Matici rizik lze využít k analýze, která posoudí, jak často se může riziko vyskytnout a jak závažné má následky. Posouzení a vyhodnocení provádí tým, který se podílí na řízení rizik (manažer kvality, manažer rizik, náměstek ošetrovatelské a léčebné péče, ústavní hygienik, technik a jiní experti pro danou problematiku). Matice se využívá tím způsobem, že se jednotlivá rizika „obodují“ podle pravděpodobnosti výskytu a dle závažnosti potenciálních následků. Tak lze rozřadit a vyčlenit ta rizika, kterým je třeba věnovat největší pozornost. Určení frekvence výskytu a závažnosti se provádí na základě zkušeností a vědomostí (ČSN EN ISO: 60812, zprostředkovává Horehled'ová, 2007).

Pro prevenci rizik je nejlepší jejich aktivní detekce. Podle Mikolaje (2002) spočívá **proces řešení rizikových situací** v následujících čtyřech krocích: v ohodnocení rizika, ve stanovení priorit, v prevenci, v plánu řešení rizikových situací. Proces je nutné kontinuálně vyhodnocovat, poněvadž vznikají nová rizika, objevují se nové subjekty, vznikají nové okolnosti apod. (Škrla a Škrlová, 2008). V rámci řízení rizik proto některá pracoviště zavádějí tzv. **karty rizik** nebo tzv. **bezpečnostní karty**, přehledné a názorné formy standardů (Jedličková, 2012). Ukázka příkladu bezpečnostní karty (viz příloha B4, obr. 22).

Existuje několik publikací zaměřených na analýzu a řízení rizik. Managementu v ošetrovatelské praxi je věnována například monografie Brabcové, Bártlové a kol. (2015). V publikace se kolektiv autorů zaměřuje na identifikaci a prevenci rizik a na popsání kritických oblastí souvisejících s ošetrovatelskou péčí.

7 MANAGEMENT NEŽÁDOUCÍCH UDÁLOSTÍ

Vývoj ve zdravotnictví, v ošetrovatelství jde celosvětově kupředu. Vyvíjejí se operační obory, vznikají nové diagnostické, léčebné metody, profylaktické a ošetrovatelské postupy a vznikají užší specializace. Postup vpřed by měl korelovat s výchovou ke zdraví spojenou s neustálým sebevzděláváním se. Pokrok přináší jak výhody, tak určitou míru nejistoty, která je spojená s paletou neznámých rizik. Z toho důvodu má proaktivní vyhledávání rizik a nastavování pravidel k jejich systémové prevenci velký význam, jak bylo nastíněno v předchozí kapitole. Zásadou je pěstovat bezpečné pracovní prostředí a zajistit bezpečnost ošetrovatelských procesů ve vztahu k pacientům, veřejnosti, personálu, k nemocnici (Beuzekom, 2006).

Původ většiny chyb a téměř pochybení je zpravidla systémový. **Systémové chyby, procesní problémy**, se nazývají také chybami latentními. Vychází ze špatně nastavených procesů a pravidel. V systému jsou zpravidla skryty (Gladkij a kol., 2003). Jak prezentoval Marx (2013) za zdroj může být považován nepřiměřený adaptační proces, nedostatečná údržba techniky, nedodržování standardů či jejich nedokonalost anebo jejich úplná absence. Dle Brabcové, Bártlové a kol. (2015) rizikové situace bezpochyby představují situace spojené s nedostatečným personálním obsazením. Většinou lze předejít systémovou procesuální profylaxí, školeními, audity, standardizací, kvalitně vedenou dokumentací apod., tedy komplexním řízením kvality a rizik (Gladkij a kol., 2003).

Nemalou měrou jsou zastoupená také **behaviorální pochybení**, která vznikají na úrovni individuálního pracovníka. Zpravidla k takovému pochybení dojde po záměrném nedodržení doporučeného ošetrovatelského standardu (Škrļa a Škrļová, 2008). Mezi další příčiny behaviorálního pochybení lze zařadit neznalost, absenci sebekontroly, zbrkllost, únavu, ale i nezájem (Marx, 2013).

Obecně termín pochybení lze vysvětlit jako „*neprovedení výkonu dle stanoveného plánu nebo provedení výkonu dle špatného plánu*“. Pokud bylo pochybení vědomě či nevědomě v poslední chvíli zabráněno, tedy skončilo bez následků, je označeno za „téměř pochybení“ (Škrļa a Škrļová, 2008). Všechny nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, tedy jak pochybení, tak téměř pochybení, jsou souhrnně nazývány jako **nežádoucí událost** (Smejkal a Rais, 2013).

Škrļovi (2003) považují za nežádoucí událost jakoukoli událost, při které došlo anebo nedošlo, ale mohlo dojít k pochybení během jakéhokoli léčebného či ošetrovatelského výkonu, procedury. Specifikují, že taková událost může mít za následek dočasnou či trvalou míru závažnosti poškození zdraví. Může skončit úmrtím. Jedná se o problém, který by se neměl opakovat. Mnohdy se však jedná o „špičku ledovce“, k jehož vzniku vedlo více faktorů. Následky, které nežádoucí událost přinese, se nemusí týkat jen okruhu pacientů. Vztahuje se také k personálu, technickému a finančnímu zázemí celé zdravotnické instituce. Události, které nemají za následek poškození zdraví zainteresovaných osob, jsou nazývány jako incidenty (Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z, 2002).

„Nežádoucí události (NU) jsou událostí nebo okolnosti, jež mohly vyústit nebo vyústily v tělesné pacientovo poškození, kterému bylo možné se vyhnout. Dále jsou za nežádoucí událost považovány případy, kdy poškození pacienta je pouze psychické či socioekonomické, a také případy, kdy poškozeným je poskytovatel zdravotních služeb nebo jeho pracovník. Za nežádoucí události jsou dále také považována neočekávaná zhoršení klinického stavu pacienta, pokud mají za následek trvalé poškození nebo úmrtí pacienta. Nežádoucími událostmi jsou také ty události nebo okolnosti, které mohly vyústit nebo vyústily v tělesné poškození pacienta, u nichž není dosud známo, zdali bylo možné se jim vyhnout. Mezi nežádoucí události náleží také situace, k jejichž identifikaci došlo před poškozením pacienta či jiné osoby v procesu zdravotních služeb a péče. Situace, při nichž byl odhalen postup, který je nesprávný, neodpovídá doporučeným postupům, potenciálně by vedl k poškození pacienta či jiných zainteresovaných osob (pacientů, zdravotnických pracovníků). Takové situace jsou nazývány „skorochyby“ či „téměř dokonalá pochybení“, z anglického „near miss.“ (Česko, 8/2012, s. 20-21; Česko, 5/2012, s. 11, zprostředkovává také Šupšáková, 2017, s. 100)

Hlavním důvodem, proč se nežádoucí události sledují, je zvýšení bezpečnosti péče. Účelem monitorování, hlášení a vyhodnocování nežádoucích situací je také snížit náklady (Brabcová, Bártlová a kol., 2015). Poučení z chyb a následná prevence je finančně efektivnější než řešení pozdějších náhrad a vyrovnání. Práce s nežádoucími událostmi je neoddělitelnou součástí managementu rizik. Napomáhá identifikovat slabá místa. Ukazuje na opakující se problémy (Škrla a Škrlová, 2008). Zdánlivá banalita, např. záměna stravy podané pacientovi, může mít vážné důsledky v případě alergie pacienta na některé z potravinových složek (MZČR, 2008^a).

Pokud jsou zaměstnanci edukováni, motivováni, podporováni v hlášení neadekvátních situací, pak je možno situace analyzovat a následně iniciovat změny, které povedou k jejich odstranění (Škrla a Škrlová, 2008). Je výslovně nutné informovat, že systém hlášení nežádoucích situací nebude využíván k sankcionování, ale že se stane nástrojem zkvalitnění péče (Vavrušková a Špirudová, 2010). Doporučuje se elektronický systém, anonymní přístup a periodické školení na toto téma. Management by se neměl ptát, kdo situaci způsobil, ale proč nastala (Marx, 2006). Cílem totiž není hledání viníka. Záměrem je nalézt nápravné postupy, které povedou k předcházení situací stejného či podobného charakteru (Vavrušková a Špirudová, 2010). Sledování nežádoucích událostí je natolik významné, že je součástí národního systému hlášení nežádoucích událostí, ale například i součástí kritérií procesu získávání certifikátu kvality od společností, jako jsou SAK, JCIA, ISO apod.

7.1 Perioperační nežádoucí události způsobené pacientům

Vzhledem k rizikovosti, variabilitě prováděných výkonů, typů zdravotnických prostředků, individualitě nemocného a míře urgency operčního přístupu je nutné, aby každý, kdo na operačním sále pracuje, znal náplň práce a rozsah svých kompetencí. Perioperační péče vyžaduje hluboké znalosti a dovednosti. Protože pacienti přijíždějí na operační sál v očekávání zlepšení jejich zdravotního stavu, tím spíše nesmějí být ohroženi špatně nastavenými pravidly a chybně vedenými ošetrovatelskými procesy.

Adekvátní péče o pacienty je dána připraveností operačních sálů. Příprava spočívá v kontrole vybavení zdravotnických prostředků a zkouškách funkčnosti přístrojového vybavení (Kneedler a Dodge, 1987). Proto, aby rizika a výskyt nežádoucích událostí byly minimalizovány, je třeba ctít ošetrovatelské standardy, perioperační zásady a postupovat dle bezpečnostního protokolu. Operační tým musí ctít zásady asepse, správného polohování pacientů a průběžně kontrolovat všechny používané zdravotnické prostředky, a to jak z hlediska početního, tak i technického (Cox, 2005). Za průběh každé operace zodpovídá celý operační tým. Úspěšnost perioperačního procesu závisí ale i na spolupráci a autonomii pacienta. Když pacient pocítí, že je průběh perioperačního procesu nestandardní, nesourodý, měl by se ozvat a ne jen tiše přihlížet a čekat, co se bude dít (Wendsche a Pokorná, 2012).

Classen et al. (2011) představuje data rozsáhlé americké studie, která se soustředila na problematiku nemocničních nežádoucích událostí. Uvádí, že přibližně každý desátý hospitalizovaný pacient je poškozen pobytem v nemocnici. V nemocnici s třemi sty lůžky každý pátý pacient pocítí medikační chybu, 7 % z nich má následky. Průměrně dochází ve zdravotnických zařízeních až k čtyřiceti medikačním omylům za den. Z toho v 38 % v důsledku chybného podání léku, ve 30 % kvůli nesprávné ordinaci lékaře a ve 12 % z důvodu špatné přípravy a vydání léku. Medikační omyly tvoří 19 % všech pochybení, která se ve zdravotnictví mohou stát. MZČR (2016^b, 2017) považuje za nejrizikovější oblasti v péči neprovedení identifikace, neadekvátní komunikaci, záměnu pacientů, výkonu a místa výkonu. V prostředí operačních sálů se, kromě výše uvedeného, musí myslet na riziko vzniku alergické reakce, ztráty zdravotnických prostředků, otlaků na kůži, na riziko paréz nervů v důsledku špatného uložení pacienta na operační stůl, na popálení pacienta vlivem použití elektrochirurgie a na pády z operačního stolu či podložky, ze které je pacient přemísťován (WHO, 2008^a, shoduje se MZČR, 2008^a). Jak publikuje WHO (2014), až polovině nežádoucích perioperačních událostí lze předejít anebo snížit závažnost jejich dopadu zavedením bezpečnostních opatření. V následující kapitole jsou blíže popsána vybraná rizika.

7.1.1 Záměna pacienta

Záměna pacienta patří k nejrizikovějším nežádoucím událostem. Režimová opatření jsou vyjádřena v prvním RBC: Bezpečná identifikace a ve třetím RBC: Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech (viz podkapitola 6.1).

Dle WHO (2014) mají být k identifikaci pacienta použity alespoň dva nástroje. Doporučuje aktivní účast pacienta. Aktivní identifikace je považována za hlavní bezpečnostní prvek. Pacient má sám sdělit, jak se jmenuje. Pokud pacient není schopen komunikovat, pak je nutné postupovat dle interního standardu, který by měl zmiňovat několikerou kontrolu identifikace, např. porovnání identifikačního náramku, na kterém je uvedeno jméno pacienta a datum narození, s dokumentací a operačním programem. Rizikem záměny se zabývá také Marx (2011). Odkazuje se na Knihu bezpečí (MZČR, 2008^b) a na Rádce pacienta (MZČR, 2015).

7.1.2 Záměna lokalizace, strany, orgánu či samotného výkonu

Stejně jako v předešlém případě by měl být brán na zřetel třetí resortní bezpečnostní cíl. Prevence této nežádoucí události opět spočívá ve víceúrovňové kontrole, identifikace pacienta, včetně ověření informací v pacientově dokumentaci (Filipová a Pokojová, 2011). Správný postup by však měl být realizován od stanovení správné diagnózy a plánu výkonu ze strany lékaře. Pacient by měl být informován nejen ústně, ale i prostřednictvím informovaného souhlasu, ve kterém by měl zaznít název výkonu, místo, plán anestezie atd. (Hoplíček a Marx, 2009).

Důležitými preventivními opatřeními jsou označení místa výkonu lékařem, který má výkon provést, potvrzení pacientem, že se jedná o označení správného místa a zavedení verifikačního (stranového) protokolu (Hoplíček a Marx, 2009). Management prevence záměny operované strany by mohl být i takový, že si sám pacient nakreslí značku u místa operačního výkonu (Gulova, 2017).

Verifikační protokol má zamezit nejen záměně operované strany, ale také záměně orgánu, pacienta či přímo celého výkonu. Složí však k ověření dříve zjištěných informací. Procesu ověřování by se měl účastnit celý operační tým. Nelze se spoléhat pouze na jednoho člena operační skupiny. Nelze informace čerpat pouze z jednoho zdroje, elektronického, tištěného či snad rukou psaného. Není vhodné používat zkratky k označení strany. Operovaná strana by měla být označena jasně a zřetelně nesmazatelným značkovačem. Před výkonem má dojít k ověření, zda jsou u zvoleného pacienta správně zaneseny relevantní informace. Ty by se měly shodovat s výsledky zobrazovacích metod a laboratorních testů. Dle snímků by lékař měl být schopen pacienta a jeho problém identifikovat (Hoplíček a Marx, 2009).

WHO (2009^a, s. 10, 11) uvádí, že v USA došlo každý rok mezi lety 1995-2006 k 1500-2500 mimořádným událostem, kdy byl zaměněn pacient nebo místo chirurgického výkonu. Z toho důvodu prezentuje tři **pravidla správné cesty**:

1. K verifikaci pacienta má dojít hned při jeho vstupu do operačního traktu, vždy, jakmile se pacient dostane na operační sál, a pokaždé, když o něho začne pečovat někdo nový, s kým

se pacient ještě nesetkal. Personál si má klást otázky: „Kdo je operován? Jaký má být proveden výkon? Na jakém místě?“

2. Operované místo má být označeno nesmyvatelným značkovačem.

3. Před tím, než má být proveden chirurgický řez, v tzv. „Time Out“ fázi, má znovu dojít k potvrzení správnosti přítomného pacienta, k ověření výkonu a místa výkonu. Jak doplňuje Jedličková (2012), zvláštní obezřetnost by také měla být u pacientů s mentálním či fyzickým postižením. Hoplíček a Marx (2009) dodávají, že má být ověřena správná poloha pacienta na operačním stole a ověřena dostupnost speciálního vybavení, např. implantátů.

Všeobecná chirurgie je oborem, který svým spektrem operací svádí k nestandardním postupům při prevenci stranové záměny. Ač obecná břišní chirurgie není oborem, který by v negativních statistikách výskytu případů stranové záměny konkuroval ortopedii, i v tomto odvětví chirurgie jsou nepochybně prováděny operace, kdy k záměně strany výkonu, operovaného orgánu, event. pacienta může dojít. Rizikové mohou být např. operace prsní tkáně, chirurgie tříselných kýl, operace cév apod. (Hoplíček a Marx, 2009).

Je věcí názoru, zda je zbytečné či potřebné provádět **značení místa výkonu u nepárových struktur**. Značení místa u nepárových orgánů by však mělo být chápáno jako „pojistka“ a nezbytný prvek, který je součástí celého principu bezpečnostní procedury. Kupříkladu pacient přijatý pro cholecystektomii by neměl mít místo žlučníku odoperovaný appendix. Logika a prospěšnost značení je také zřejmá u zákroků prováděných laparoskopicky či roboticky, neboť pozice portů (trokarů) není vždy stejná v kontextu levostranného či pravostranného orgánu. Proto ani zde by neměly nastat výjimky a mělo by být označeno místo operovaného orgánu, nikoli místo incizí (Hoplíček a Marx, 2009).

7.1.3 Zdravotnický prostředek zapomenutý v těle pacienta

„Ponechané cizí předměty jsou objekty, které jsou nechtěně ponechány v tělech pacientů během chirurgického zákroku. Zpravidla jde o tampony, jehly a chirurgické nástroje. Nejčastěji ponechanými předměty jsou břišní roušky.“ (Stiller, Thompson a Ivy, 2010). Dle výzkumu Šťastného (2010) dochází v České republice k zapomenutí jednoho jakéhokoli zdravotnického prostředku na 250 operací. Břišní rouška je nezamýšleně ponechána v operačním poli na 2145 operací. Jeden chirurgický nástroj je opomenut na 9010 operací. Šťastný (2010) uvádí, že zapomenutí předmětu v pacientovi patří k častým nežádoucím událostem také v zahraničí. Podle německé studie (Ebbecke, 2007) 76 % perioperačních sester přiznává, že má čas na pečlivou kontrolu zdravotnických prostředků, ale jen 51 % z nich tuto kontrolu provádí rutinně. Šedesát čtyři procent perioperačních sester, které se zúčastnily výzkumu (Ebbecke, 2007), vypovídá, že za svoji profesní kariéru byly svědky zapomenutí nástroje, roušky či předmětu v operační ráně. V době výzkumu Ebbecke (2007) mělo standardy k postupům při poskytování perioperační péče zavedeno 76 % pracovišť ve Spolkové republice Německo. Jedličková (2012) uvádí, že mezi rizikové faktory patří

neočekávaná změna v průběhu operace, akutní výkon, chyba v procesu početní kontroly, zapojení velkého počtu osob, např. během spolupráce několika operačních týmů. Stejně a další příčiny uvádí také Halaška (2010). K ponechání cizích těles během operace také může vést vyšší body mass index. Rizikovým faktorem je také urgentní výkon a stres. Je logické, že se riziko zvyšuje s náročností zákroku a vyšší krevní ztrátou. Z těchto důvodů je zásada, kdy např. tampon nesmí být sejmuto z tamponových kleští, nedostačující.

Preventivním opatřením je důsledné přepočítávání všech zdravotnických prostředků, zvláště pak břišních roušek (vysoce savých z netkaného materiálu), mulových / gázových čtverců a tamponů, mulových longet, instrumentária, včetně atraumatických a 'ouškových' resterilizovatelných jehel. Početní kontroly by se měly provádět ve dvou osobách (Jedličková, 2012; Batist Medical Group, 2014). Halaška (2010) nabádá operátéry, aby sami věnovali pozornost kontrole nástrojů a aby zvážili přerušení operace po dobu přepočítávání zdravotnických prostředků, dovolí-li to situace. Dle vyhlášky 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, by početní kontroly nástrojů a použitého materiálu měly provádět perioperační sestry ve spolupráci s lékařem operátorem před začátkem a ukončením každé operace. Běžnou praxí však je, že se kontroly účastní instrumentující perioperační sestra s cirkulující sestrou (Česko, 2011). Doporučením je kontroly provádět v každém případě ve dvou osobách, a to před začátkem operace, v jejím průběhu a po skončení zákroku.

7.1.4 Pády pacientů

Pád jako nežádoucí událost má svoji definici. Jedná se o nepředvídatelné spočinutí pacienta na podlaze nebo jiném níže položeném povrchu (JCAHO, 2008). Pády jsou označovány za nejčastější nežádoucí událost ve zdravotnických zařízeních (ÚZIS, 2015). To potvrzuje Marx (2005) a dodává, že především seniorům komplikují a prodlužují léčbu.

Nemělo by být přípustné, aby byl pacient umístěn kdekoli v prostorách operačního traktu bez dozoru pověřeného personálu. V kontextu problematiky pádů je třeba myslet na skutečnosti, že na operační sál pacienti přijíždějí po užití premedikace. Mohou mít také pohybová omezení vlivem choroby, bolesti, stáří. Pacienti jsou různé konstituce. Během transportu na operační sál je s nimi několikrát manipulováno. Dochází k přesunům v rámci vstupního filtru, na operační stůl apod. Obzvláště u ortopedických výkonů s pacientem může být značně manipulováno v průběhu operace, např. během náhrady kyčelního kloubu. Právě v takových případech by mělo být dbáno na správnou fixaci těla pacienta k operačnímu stolu. Pacient má být fixován tak, aby byla zajištěna vhodná poloha k operování a zároveň aby byla současně bezpečná pro operovaného (Vácová, 2017). Pádu z operačního stolu lze zabránit např. umístěním popruhů (Jedličková, 2012). Bezpečnostní a režimová opatření jsou k tomuto tématu obsažena ve čtvrtém resortním bezpečnostním cíli (viz podkapitola 6.1).

7.1.5 Otlaky, dekubity

Dekubitus je označení pro různé stupně proleženin, které vznikly na úrovni buněčného poškození v důsledku poruchy mikrocirkulace a z ní vyplývající hypoxie (Mikšovská, 2006). Ischemie může postihnout kůži, podkoží, svalstvo, sliznici. Patofyziologie vzniku tkví ve vlivu tlaku, tření, vlhkosti, které působí na predilekční místa, jako jsou paty, kotníky, kolena, kyčle, sakrální oblast, ramena, lopatky, lokty, temeno hlavy a oblast uší a jiná místa, která přijdou do kontaktu s podložkou (Maďar a kol., 2006). Je třeba myslet na to, že spektrum pacientů je různé. Operují se pacienti ve stále vyšším věku, polymorbidní. Geriatrictí pacienti mohou mít tzv. „papírovou kůži“, která je náchylnější vnějším vlivům více než u mladého člověka. Délka operací je různá. Bez ohledu na věk pacienta či délku operace měly by být používány antidekubitální pomůcky. Bezpečnostní a režimová opatření jsou k tomuto tématu obsažena ve čtvrtém resortním bezpečnostním cíli (viz podkapitola 6.1).

7.1.6 Parézy

Na vhodné polohování pacientů upozorňovala např. již Armstrongová ve své publikaci z roku (1959). V důsledku nevhodné polohy varuje na riziko paréz brachiálních nervů a zdůrazňuje, že by končetiny neměly být volně spuštěny přes okraj operačního stolu. Končetiny by neměly být v nepřirozené poloze anebo alespoň ne příliš dlouho (Wichsová a kol., 2013). Opět se doporučuje používat polohovací pomůcky, které této nežádoucí události mohou výrazně zabránit.

7.1.7 Podchlazení

Za podchlazení, hypotermii, je označován stav, kdy teplota organismu poklesne pod úroveň potřebnou pro běžný metabolismus. Z medicínského hlediska se za takový stav u člověka považuje nechtěný pokles tělesné teploty pod 35 °C (Češka a kol., 2015). Obzvláště během velkých, časově náročných operací pacienti ztrácejí teplo. Jejich tělesná teplota klesá jednak v důsledku okolní teploty, např. z důvodu používání klimatizace, ale také v důsledku jejich tělesné konstituce a hlavně rozsahu chirurgické rány atd. (Jedličková, 2012). Hypotermie způsobuje vazokonstrikci a vede ke svalovému třesu, tím pak k vyšší spotřebě kyslíku a vyšším nárokům na srdce. To samo o sobě je pro pacienta zátěží (Nichols a Wilson, 2006). Pacienty je třeba aktivně zahřívat. Používají se různé metody, např. vyhřevné podložky, termoizolační příkrývky, ohřáté infuzní roztoky apod. Teplotu sleduje většinou anesteziologický tým. Kontrolovat by se proto také mělo, zda nedochází k **přehřátí** pacienta, právě vlivem využití těchto pomůcek (Jedličková, 2012).

7.1.8 Popálení v důsledku použití monopolární koagulace

Popálení může nastat v důsledku intraoperačního použití elektrochirurgie²⁵, která je využívána ke stavění krvácení. Pokud se nedbá instrukcí k zacházení dle výrobce, pak jeho užití s sebou nese určitá rizika. Elektrochirurgie obecně funguje na principu aplikace vysokofrekvenčního elektrického proudu určeného k řezání, koagulaci, nebo vysoušení biologické tkáně. Rozdíl mezi řezem a koagulací spočívá v tom, že při koagulaci se buňka zahřívá proudovými impulzy na teplotu 60-70 °C a pouze se vysouší. V případě elektrotomie v režimu „cut“, se buňka prostřednictvím konstantního proudu s valorizací rychle zahřeje na teplotu nad 100 °C a trhá se, což umožní řez tkání (Minotech, 2012). Elektrochirurgický přístroj se skládá z generátoru vysokofrekvenčního proudu a elektrochirurgického nástroje. Dochází u něho k přeměně elektrické energie ze sítě na vysokofrekvenční proudy, které prochází kabelem k aktivní elektrodě. Pracuje na principu Joulova tepla. Obecně používaný termín „elektrokoagulace“ lze označit za fyzikální jev, který vzniká při průchodu elektrického proudu vodičem. Přístroj pracuje o kmitočtech vyšších než 300 kHz. Tkáň při kontaktu s elektrickým proudem podléhá koagulační nekróze (Minotech, 2012).

V chirurgii se rozlišují dva typy koagulace, monopolární a bipolární. Použití **bipolární** koagulace je bezpečnější, avšak z hlediska manipulace s nástrojem není pro úchyt některých tkání zcela vhodné. Bipolární koagulace má zpravidla dvě branže (např. jako pinzeta, nůžky). Monopolární koagulace má branži jednu (např. v podobě háčku, skalpelu). Každá branže bipolárního nástroje představuje jednu elektrodu. Proud prochází mezi oběma konci nástroje (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009).

Zatímco použití bipolární koagulace je bezpečné z hlediska rizika popálení a z hlediska použití např. u pacientů s kardiostimulátorem, monopolární nikoli (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009). Používání **monopolárního** koagulace představuje několik typů hrozeb. Je potřeba myslet na vhodnou volbu nevodivých roztoků, např. u výkonů v dutých orgánech, jako je děloha..., ale i na uzemnění operačního stolu. Protože monopolární nástroj používá jen jednu elektrodu, elektrický obvod musí být uzavřen přiložením neutrální (inaktivní) elektrody na pokožku pacienta. Monopolární koagulace prochází tělem pacienta mezi aktivní elektrodou (nástrojem) a neutrální elektrodou. Zásadou je aktivní elektrodu nenechávat na operantovi. Kabel od elektrody by měl být co nejkratší, aby nevytvářel smyčky (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009, potvrzuje Jedličková, 2012).

²⁵ Přístroje umožňující souběžné řezání tkání a koagulaci, jsou šetrnější a snižují riziko krvácení. Jedním takovým je např. *harmonický skalpel*. Ten však pracuje na principu ultrazvukového kmitání. Preferovaný je také *Ligasure Vessel Sealing*, jehož podstatou je způsobení trvalé okluze cév a adheziolýzy, využívaný např. při preparaci jaterního parenchymu. (Surtan, 2009). Zástupcem přístroje, který používá kombinaci bipolární a ultrazvukové energie, je *ThunderBeat*. Ultrazvukové vlny pomáhají během operace vést řez přesněji a umožňují rychlejší stavění krvácení. Ultrazvuk a elektrická energie působí synergicky. ThunderBeat testovali ve studii (Milsom et al., 2012). Výzkumníci v rámci šetření došli k závěrům, že jeho použití je univerzálnější a umožňuje rychlejší preparaci tkání. Seehofer et al. (2012) testovali na vepřových modelech rozdíly mezi ThunderBeat a jinými přístroji. Zjistili, že ThunderBeat měl nejlepší naměřené parametry, jako je např. rychlost řezání.

Přiložení neutrální elektrody na správné místo, správným způsobem patří k nejbazálnějšímu, avšak nejdůležitějšímu úkonu. **Umístění neutrální elektrody** má svá pravidla. Správným místem přiložení je svalová tkáň. Příkladá se na stehno, bérce nebo rameno. Vždy musí být přiložena na suché místo. Nesmí se umisťovat na oblast kosti, na nerovné plochy, přes implantáty, na silnou vrstvu podkožního tuku, tzn. ne na břicho a hýždě, ne na jizevnatou tkáň a rozhodně ne na ochlupenou část. Je nutná volba vhodné velikosti neutrální elektrody. Vždy je nezbytné zkontrolovat, zda je neutrální elektroda připevněna / přilepena v celé její ploše, že je v plném kontaktu s kůží. Odpovídající upevnění neutrální elektrody by se mělo kontrolovat při změně polohy pacienta v průběhu zákroku. V případě podezření na neadekvátní přilnutí se neutrální elektroda fixuje, a to s evidencí prokrvení v místě fixace. Povinností personálu je zabránit vniknutí tekutiny mezi elektrodu a kůži (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009, shoduje se Jedličková, 2012). Vždy by měla být umístěna co nejblíže k operačnímu poli, pak proud probíhá co možná nejkratší cestou.

Dojde-li k uzemnění pacienta i v jiném místě než neutrální elektrodou (například dotykem ke kovové části lůžka), uniká proud procházející pacientem i tímto místem. V takovém případě personál musí zabezpečit, aby se pokožka pacienta nikde nedotýkala vodivých částí operačního stolu, protože pak by též hrozilo popálení (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009).

Starší typy neutrálních elektrod se připevňují obinadlem. Novější typy jsou vyráběny v podobě podložek, které jsou navrženy tak, aby odváděly elektrický proud zpět do generátoru a navíc přitom zastávaly antidekubitní funkci. Tyto podložky dále redukuje klouzání nebo tření operované části těla (Minotech, 2012). Na trhu jsou k dostání i samolepicí elektrody. Samolepicí elektrody jsou finančně nákladnější než starší typy elektrod připevňující se obinadlem. Mají ale dokonalejší schopnost přilnout na pokožku v celé své ploše. Lepicí schopnost zabraňuje zatečení tekutin pod elektrodu, čímž se rapidně snižuje riziko popálení pacienta. Samolepicí elektroda je určena pro jednorázové použití. Opakované použití je jak nehygienické, tak nebezpečné kvůli nedostatečné ochranně v důsledku snížené přilnavosti (Suchá a kol., 2009, stejného názoru jsou Štefková a Wendsche, 2008).

Moderní přístroje jsou vybaveny kontrolním systémem a schopností detekce netěsnosti neutrální elektrody. V případě zaznamenání unikajících proudů je přístroj okamžitě automaticky odstaven (ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009). Přístroj musí mít evidovaný provozní deník, kde se zaznamenávají servisní kontroly a opravy. K tématu publikují také Pavlová, Sedláčková a Taliánová, 2015.

7.1.9 Popálení způsobené použitím dezinfekce

Nutná je pozornost personálu, pokud dojde k zatečení tekutin (roztoků, dezinfekcí, biologických sekretů) pod pacienta. Možnými riziky popálenin se věnují i Kudrličková, Somrová a Brabcová (2014). Z jejich výzkumu vyplynulo, že časté poranění popálením bylo zapříčiněno v důsledku použití hořlavých dezinfekcí či nesprávně použitých elektrod. Riziko vzplanutí

alkoholových dezinfekčních prostředků je obecné a platí pro všechny typy elektrochirurgie. Jestliže se při diatermii vznítí zbytky páry z alkoholového roztoku, mohou u operantů způsobit závažné popáleniny (Weaving, Cox a Milton, 2008).

Pokud je spatřena reakce na pokožce pacienta, může být spekulativní, zda se jedná o popálení z výše uvedených příčin či o alergickou reakci na dezinfekční prostředek (Jedličková, 2012). Ošetřující personál má nepřetržitě dohlížet na pacientovu bezpečnost (Suchá a kol., 2009). **V souvislosti s polohou pacienta** je nutné, aby perioperační sestra předcházela rizikům nejen v důsledku zatečení chemických látek pod pacienta, ale kvůli prevenci paréz, vzniku dekubitů, riziku pádů, riziku podchlazení či naopak popálení, a to v důsledku použití elektrochirurgie, jak již bylo uvedeno v podkapitolách výše.

Dle Vácové (2017, s. 79) perioperační sestry chtějí vykonávat svoji práci zodpovědně a bezchybně. Upozorňuje, že někdy dochází k takovým systémovým chybám a událostem, které nejsou schopny ze svých pozic ovlivnit a napravit. Apeluje na vedoucí pracovníky operačních sálů a na top management nemocnic, kteří se mohou na rizika a chyby v poskytování perioperační péče zaměřit a režimovými opatřeními je eliminovat. Upozorňuje však, že je to nelehký úkol (Vácová, 2017). **Další rizika**, na něž upozorňují Škrla a Škrlová (2008), představují selhání medicínské techniky, nevědomost o infekční chorobě pacienta. Rizikem je také neúmyslné iatrogenní²⁶ či srorrigenní poškození operovaného, chybné podání transfúzních přípravků, ztráta či záměna vzorku biologického materiálu, záměna medicínálních plynů, vzplanutí anestetických plynů s následky popálení pokožky a sliznice dýchacích cest, vylomení zubu během intubace, poškození medikací. Nežádoucí situace může vyplynout z neočekávané reakce pacienta na léčbu.

²⁶ Škodami způsobenými lékaři se zabývá ILLICH, I. *Limity medicíny: Nemesis medicíny - zaprodané zdraví*. Přeložil HONZÁK, R.. Brno: Emitos, 2012. ISBN 978-80-87171-26-4.

V Ý Z K U M N Á Č Á S T

Před zahájením výzkumného šetření byla provedena rozsáhlá rešerše literatury. Získané poznatky evokovaly výzkumné otázky, na které byly hledány odpovědi. Proto, aby byly získány validní závěry, byla zvolena strategie, pomocí které došlo k propojení výzkumných kvalitativních a kvantitativních metod. **Záměr výzkumu byl soustředěn na tvorbu návrhu kontrolního listu pro ošetrovatelské audity, na dodržování perioperačního bezpečnostního procesu perioperačními sestrami a na rizika, která mohou na operačním sále nastat.**

Nejprve byla zahájena průzkumná sonda za použití kvalitativních metod sběru dat: zúčastněného pozorování, polostrukturovaných rozhovorů a ošetrovatelských auditů. Jak tvrdí Švaříček a kol. (2014, s. 205), kvalitativní šetření ze své podstaty používá několik výzkumných technik ke sběru dat, což vede k pochopení studovaného jevu ve větší hloubce a šířce. Kvalitativní přístup začínal z obecnějšího vymezení zkoumané problematiky. Následné kvantitativní šetření mělo ověřit závěry z průzkumné sondy. V následujících kapitolách jsou podrobněji představeny oba přístupy řešení s ukázkou nejstěžejnějších výsledků. Zbylé výsledky jsou vloženy v příloze disertační práce C1.

Hlavním výstupem disertační práce je návrh kontrolního listu, který slouží ke sledování, měření a posouzení úrovně kvality ošetrovatelské perioperační péče (viz příloha B5).

Cíle pro výzkumné šetření

Hlavní cíl

- Vytvořit návrh kontrolního listu k hodnocení poskytované ošetrovatelské perioperační péče, včetně manuálu s informacemi k jeho vyplnění.

Díličí cíle

- Analýza činností perioperačních sester v průběhu perioperačního procesu.
- Identifikace kritických momentů perioperačního procesu jako prevence pochybení ve vztahu k pacientovi.
- Identifikace kritických momentů v perioperačním procesu z hlediska práce perioperační sestry.
- Evaluace návrhu kontrolního listu pro hodnocení úrovně kvality ošetrovatelské perioperační péče v klinické praxi.

8 VÝZKUMNÝ DESIGN

Design výzkumu představuje rámec a plán, jakým způsobem a za jakých podmínek je výzkum realizován (Švaříček a kol., 2014). Rámcové uspořádání celého výzkumu vychází především z jeho cílů. Ke splnění stanovených cílů disertační práce bylo využito kombinace kvalitativních i kvantitativních metod, které vytvořily tzv. „**ad hoc vlastní výzkumný design**.“

Hlavní cíl vychází ze skutečnosti, že je implementace WHO Surgical Safety Checklistu (Kontrolního seznamu – bezpečí chirurgického výkonu) do praxe v České republice různá. Protože se zdravotnictví na území každého státu vyznačuje odlišnostmi, není jisté, že perioperační bezpečnostní procedura (dle vzoru WHO, 2009^b) pokryje rámcovou prevenci nejčastějších perioperačních rizik.

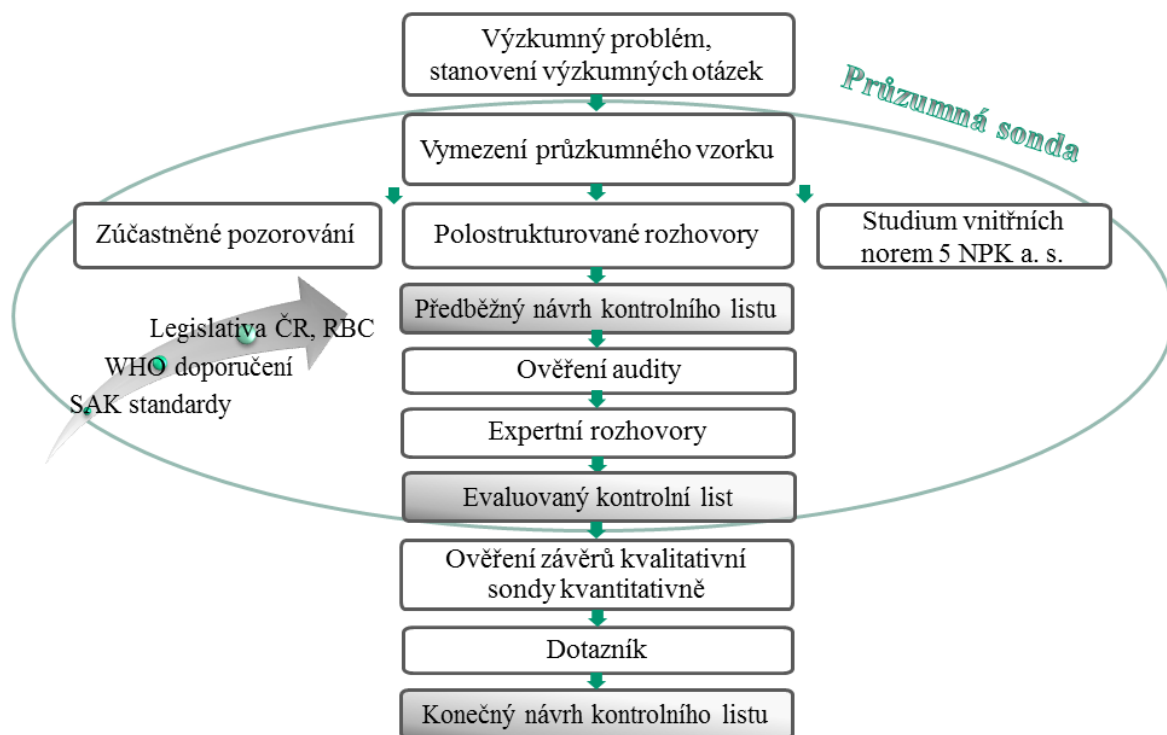
Česká legislativa představila ve vyhlášce 102/2012 Sb. (v pozdějším znění 262/2016 Sb.) Minimálními hodnotícími standardy a ukazatele kvality (Česko, 2012^c). Tato vyhláška se společně s Resortními bezpečnostními cíli stala dalším z podkladů obsahujícím obecná doporučení, jak sledovat a zvyšovat kvalitu ošetrovatelské perioperační péče. WHO Surgical Safety Checklist, legislativa, doporučení Světové zdravotnické organizace, standardy SAK a odborná literatura byly výchozími prameny, o které se opíral empirický výzkum. Další informace byly získány v rámci průzkumné sondy do problematiky v ošetrovatelské praxi, kdy byly studovány vnitřní normy pěti nemocnic Pardubického kraje. (Ukázka interního dokumentu – Bezpečnostní karty je uvedena v příloze B4).

Průzkumná sonda tvoří hlavní část šetření. Dle doporučení z publikací od Reichela (2009), Wildemutha a Zhanga (2009) se opírá o sběr dat v nemocnicích Pardubického kraje. Byly využity následující metody sběru dat:

1. přímé nestandardizované zúčastněné a zjevné dlouhodobé i krátkodobé pozorování,
2. nestandardizované polostrukturované rozhovory,
3. přímé standardizované pozorování formou ošetrovatelských auditů,
4. skupinové expertní rozhovory.

Relevance zjištěných výsledků je zvolenými metodami vzájemně ověřována. Vzhledem k tomu, že není známá populace odborníků ošetrovatelské perioperační péče, respektive sester manažerek operačních oborů v českých zdravotnických zařízeních, bylo nutné se spolehnout na spolupráci s odborníky v rámci nemocnic akutní péče Pardubického kraje.

Výsledky zjištěné průzkumnou sondou byly ověřeny **kvantitativním šetřením**. Pro sběr dat byl využit nestandardizovaný dotazník. Záměrně vybraným vzorkem byli manažeři operačních sálů (vrchní či staniční sestry), vždy jeden zástupce za oslovené zdravotnické zařízení. Potvrzení obsahové validity a zdůvodnění dotazníkových položek je uvedeno v podkapitole 10.1. Právě kvantitativní ověření dodává výsledkům na praktické významnosti. Výzkumný design je znázorněn v podobě následujícího náčrtu (viz obr. 1).



Obr. 1: Znázornění výzkumného design disertační práce

Výzkumné otázky

Výzkumný design si klade za cíl odpovědět na hlavní výzkumné otázky, které byly stanoveny na základě výzkumných cílů a poznatků z odborné literatury:

1. Jaké postupy perioperačního bezpečnostního procesu mají zdravotnická zařízení nastaveny?
2. Jaká rizika, v průběhu perioperačního procesu, vnímají perioperační sestry ve vztahu k operovaným pacientům?
3. Jaká rizika, v průběhu perioperačního procesu, vnímají perioperační sestry ve vztahu k personálu operačních sálů?
4. Je návrh kontrolního listu jako nástroje pro zvyšování kvality perioperačního bezpečnostního procesu dostatečně validní, spolehlivý a praktický?

9 PRŮZKUMNÁ SONDA

Před zahájením výzkumného šetření byly osloveny a požádány o spolupráci náměstkyně pro nelékařská zdravotnická povolání, náměstkyně ošetrovatelské péče a hlavní sestry pěti nemocnic akutní péče Pardubického kraje. Společně s žádostí o výzkum byl dán podnět ke schválení šetření etickou komisí. Následně, na základě ústních a písemných informovaných souhlasů byla v říjnu 2013 zahájena průzkumná sonda výzkumného problému.

Pro sběr dat bylo zvoleno několik metod, které na sebe logicky navazovaly a vzájemně se doplňovaly. První použitou metodou bylo zúčastněné **pozorování**. Na základě informací zjištěných pozorováním, byly sestaveny otázky pro **interview** s nelékařskými odborníky z praxe. V obou případech byla „nástrojem“ sama výzkumnice (autorka).

Výsledky získané pozorováním a rozhovory, se společně s literaturou, staly podkladem pro vytvoření kontrolního listu. Kontrolní list byl nástrojem určeným k monitorování a vyhodnocení aktuální úrovně perioperačních procesů, které byly sledovány během **ošetrovatelských auditů**. Znázornění harmonogramu realizace průzkumné sondy je k dispozici v příloze B1. Spolupracující nemocnice byly anonymizovány. Pro účely analýzy a interpretace dat byly označeny písmeny „A“, „B“, „C“, „D“, „E“.

9.1 Polostandardizované pozorování ošetrovatelské perioperační péče

Vědecké pozorování je bráno za techniku sběru kvalitativních dat, založenou na zaměřeném systematickém a organizovaném sledování aspektů a činností, které jsou předmětem zkoumání (Reichel, 2009).

Metoda polostandardizovaného zúčastněného pozorování probíhala od začátku listopadu 2013 až do konce dubna 2014. Dlouhodobé pozorování probíhalo v jedné z pěti nemocnic Pardubického kraje²⁷. Půlroční období bylo zvoleno se záměrem důkladně zmapovat specifickou perioperační ošetrovatelskou péči, zvláště pak, jakým způsobem je dodržována bezpečnostní procedura, pakliže ji mělo zdravotnické zařízení nastavenou. Délka období a způsob přímého pozorování nabídly získat hlubší poznání režimu perioperační péče. Bylo možné se zaměřit nejen na způsob dodržování bezpečnostní procedury, ale např. i na dodržování hygienicko-epidemiologických zásad, na postupy zacházení se zdravotnickými prostředky, apod.

Záměrem polostandardizovaného zjevného zúčastněného pozorování bylo vstoupit do skupiny perioperačních sester a stát se aktivním členem jejich týmu. Protože, má-li se rozvíjet kvalita služeb, je nezbytné být nějaký čas její součástí. Pozorování probíhalo v přirozeném prostředí pro pozorované. Stanoveným kritériem bylo navštívit pracoviště alespoň jedenkrát týdně. S takovými

²⁷ V ostatních čtyřech zdravotnických zařízeních bylo pozorování taktéž realizováno a zaznamenáváno do pozorovacího archu. Probíhalo však pouze v rámci jednoho dne, se záměrem seznámit se s pracovištěm a normami, které se týkaly provozu tamních operačních sálů. Poznatky byly využity před plánovanými ošetrovatelskými audity (viz podkapitola 9.3).

podmínkami management nemocnice i management tamějších centrálních operačních sálů souhlasil.

Perioperační sestry byly o přítomnosti a o roli výzkumnice, o zjevném pozorování, seznámeny. Skryté pozorování by možná nenarušovalo přirozenost skupiny, nicméně takový přístup byl pokládán za neetický ve vztahu ke kolektivu sálového personálu. Stejný argument je obsažen v publikaci Reichela (2009).

Záznamový arch

Záznamový arch byl vytvořen za účelem terénních poznámek (ukázka viz příloha B2). Byl rozdělen do oblastí, které kopírovaly průběh perioperačního procesu. Zahrnoval činnosti zaměřené na pacienta, např. jakým způsobem probíhalo předání pacienta sálovému personálu personálem z oddělení, jak byla zajištěna identifikace pacienta a kontrola alergické anamnézy. Do záznamového archu byly také zaznamenávány činnosti, které se týkaly míry dodržování hygienických, aseptických postupů, zda a jakým způsobem perioperační sestry dodržovaly bezpečnostní proceduru, jak probíhaly početní kontroly a další ošetrovatelské činnosti.²⁸

Charakteristika prostředí

Šetření bylo realizováno na oddělení centrálních operačních sálů, na operačních sálech určených všeobecné chirurgii. Z počátku nebylo zcela jasné, na jak široký rozsah bude šetření zaměřeno. Bylo však jisté, že pozornost bude soustředěna na průběh perioperační bezpečnostní procedury, která by v rámci organizace logicky měla být realizována na všech operačních sálech stejně. Protože s chirurgickými sály byla navázána spolupráce a protože nabízely širší škálu výkonů, např. v porovnání s gynekologickými sály, bylo zvoleno, že šetření bude probíhat tam.

Činnost chirurgických sálů, kde šetření bylo prováděno, je zaměřena především na onkochirurgii, na léčbu nádorů horního zažívacího traktu, slinivky břišní a žlučových cest, tlustého střeva a konečníku. Péče je také věnována nemocným s onemocněními prsní žlázy, kůže a dutiny hrudní a mezihrudí. Oddělení provádí cca 3000 operací ročně. Klade důraz na rozvoj miniinvazivní laparoskopické a torakoskopické chirurgie. Sály obecné chirurgie jsou schodištěm propojeny se sály ortopedickými a sály cévní chirurgie (NPK, 2015).

Trakt chirurgických operačních sálů byl stavebně uspořádán do pomyslného půlkruhu. Uvnitř „půlkruhu“ byly umístěny dva operační sály, které byly propojené jednak místností pro přísálovou sterilizaci a také malým skladem zdravotnických prostředků. Těch zdravotnických prostředků, které byly nejvíce využívány v průběhu operací. Na každý operační sál navazovala umývárna u vstupu pro chirurgický tým. Z druhé strany pak předsálí, které sloužilo pro návoz pacienta a bezprostřední anesteziologickou přípravu. Součástí půlkruhové chodby byly místnosti jako

²⁸ Pro lepší přehlednost a orientaci, záznamové archy byly pro každou nemocnici, resp. poskytovatele služeb, barevně odlišeny (viz příloha B2). Fotodokumentace ani videoprojekce v průběhu pozorování pořizovány nebyly, neboť k tomuto nebyl získán souhlas ze strany top managementu zdravotnického zařízení.

sociální zázemí pro personál, sklady materiálů, místnost pro krátkodobé skladování biologického materiálu před jeho odvozem do laboratoří. Na chodbu přiléhaly denní místnosti perioperačních sester a lékařů, ale např. i úklidová místnost. Schéma operačního traktu viz obr. 11.

Pozice výzkumnice v terénu

Autorka disertační práce působila v roli **účastníka pozorovatele**, ve funkci studenta-stážisty. Ze strany pověřené perioperační sestry nejprve došlo k základnímu zaškolení a seznámení s provozem pracoviště. Poté, pod jejím dohledem, autorka disertační práce dopomáhala např. při přípravě zdravotnických prostředků před operacemi. Po operacích pak při údržbě použitých nástrojů. Asi po třech měsících bylo vyhodnoceno, že perioperační sestry nebyly přítomností účastníka pozorovatele výrazně ovlivněny. Doba třech měsíců byla brána za zlomovou. Pozorovatelka získala povědomí o tom, jak jsou skutečně realizovány perioperační procesy na sledovaném pracovišti.

Následně došlo ke změně přístupu. Z role účastníka jako pozorovatele bylo plynule přestoupeno na roli **pozorovatele jako účastníka**. Strategie pozorování korespondovala s tehdejší změnou v obsazení top managementu nemocnice. Pozorovatelka se nadále pracovních činností, v rámci sledovaného týmu, neúčastnila. Její úloha spočívala v pozorování prováděné ošetrovatelské péče a v pozorování chodu pracoviště. Metodika vycházela z publikace Hendla (2005).

Charakteristika výzkumného souboru

Jednalo se o tým deseti perioperačních sester s několikaletými zkušenostmi z prostředí operačních sálů (deset let a více). Zpočátku si perioperační sestry držely od výzkumnice přirozený odstup. Postupem času byla výpomoc a aktivní začlenění výzkumnice považována za žádoucí, vzhledem k aktuálnímu nedostatku sálového nelékařského personálu.

Záměr výzkumného šetření, který byl perioperačním sestram vysvětlen, byl jimi chápán jako cesta k tomu, jak zlepšit jejich stávající pracovní podmínky. Pozorování nabídlo porozumění komplexních vztahů (kauzálních- příčin a následků). Z neformálních rozhovorů vyplynulo, že se jednalo o tým perioperačních sester, ambiciózních, které mají kladný vztah ke své profesi. Rády by se ve svém oboru vzdělávaly, rády by vykonávaly ošetrovatelské perioperační postupy podle platných norem. Necítily však, že mají utvořené vhodné pracovní podmínky a zastání ze strany zaměstnavatele.

V potaz byla brána možnost principu otevřenosti, tedy že pro respondenty mohlo být důležitější něco jiného, než pro výzkumnici. Příkladem může být např. již zmiňovaný „nedostatek personálu“ (Hendl, 2005).

9.1.1 Analýza a výsledky pozorování

Východisko každého kvalitativního šetření začíná vstupem výzkumníka do terénu. Záměrem výzkumnice bylo porozumět chování lidí v jejich přirozeném prostředí. Kvalitativní průzkumná sonda má subjektivní charakter (Sebera a Vlčková, 2012).

Jednalo se o dlouhodobý terénní výzkum s různou mírou zúčastněnosti a spolupráce s informanty při sběru údajů. Shromážděno bylo velké množství údajů o postupech práce v průběhu perioperačního bezpečnostního procesu.

Následující tabulky 1 a 2 obsahují reflektující poznámky, v podobě nejzásadnějších poznatků. *Nadpisy či pasáže zvýrazněny červenou barvou* výzkumnice vnímala jako *nestandardní postupy nebo postupy, kterým je třeba věnovat více pozornosti*, současně uváděla konkrétní příklady z praxe. *Modře podbarvené jsou ty pasáže, které si dala za cíl ověřit další výzkumnou metodou.* Jsou jimi oblasti: perioperační bezpečnostní proces, identifikace pacienta, označení operované strany a místa výkonu, ověření alergické anamnézy pacienta, početní kontroly materiálu, bezpečné uložení pacienta. Dále: opakované sterilizace materiálů určených k jednomu použití, zásady asepse, bariérového ošetřovatelství a hygienicko-epidemiologického režimu, včetně správného obléknutí do operačního oděvu. V tomto kontextu se zaměřila na dodržování vyhlášky 244/2017 Sb. (tj. v předchozím znění 306/2012 Sb.)

Tab. 1: Analýza činností perioperačních sester během perioperačních procesů v nemocnici „A“

PERIOPERAČNÍ BEZPEČNOSTNÍ PROCES (PBP)
<p>Vzor Kontrolního seznamu – bezpečí chirurgického výkonu (WHO a MZČR, 2009) byl umístěn na některých operačních sálech v rámci oddělení centrálních operačních sálů. Jeho doporučené bezpečnostní kroky tak, jak je prezentovala WHO, nebyly v praxi realizovány. Používání PBP nebylo ze strany managementu kontrolováno a vymáháno. Bylo na vůli každé perioperační sestry a ostatního personálu, jestli se bude řídit doporučeními PBP.</p> <p><i>Pro personál nebyl zajištěn dostatek ochranných pomůcek.</i></p> <p><i>Konkrétní příklad z praxe: Byly k dispozici pouze troje ochranné brýle pro dva operační sály,</i></p>
PROCES PŘEDÁNÍ PACIENTA NA OPERAČNÍ TRAKT
<p>Pacienti byli přes patientský filtr překládáni z jejich lůžka na vozík, na kterém poté byli převezeni buď na předsálí operačního sálu, nebo rovnou na operační sál. Procesu předání pacienta se účastnily zpravidla sestry z oddělení a anesteziologické sestry. Většinou během příjmu pacienta na sál byly kontrolovány podpisy na informovaných souhlasech. Někdy byly kontrolovány bezprostředně před operací. <i>Občas byl pacient s dokumentací předán jen sálovému sanitáři.</i></p> <p>Docházelo ke křížení pacientů přivážených a transportovaných z operačního traktu. Pacienti toto mohli vnímat jako narušení soukromí. Situace je také k zamyšlení z hlediska hygienicko-epidemiologického. <i>Pacienti byli na chodbě operačního traktu ponecháni samotní, bez dozoru sálového personálu.</i> Řadový personál si uvědomoval rizika a nesouhlasil s tímto postupem.</p> <p>V pooperačním období informace o pacientovi zpravidla předával sestrám z oddělení anesteziolog. Informace, které o pacientovi poskytl, se vztahovaly převážně k anesteziologii.</p> <p><i>Konkrétní příklady z praxe: V 8 hodin ráno byla na operační sály přijata pacientka pro akutní peritonitidu. K anesteziologovi se tato informace nedostala. Byl překvapen, s pacientkou nepočítal. Dle výpovědi chirurga bylo jméno pacientky zadáno do NIS pro operační sály od 7. hodiny ranní. Z pohledu anesteziologa pacientka nebyla připravena. Neměla podepsaný souhlas s anestezií. Chirurg nebyl spokojen s časovou prodlevou. Došlo k ostřejší výměně názorů mezi lékaři v přítomnosti pacientky.</i></p>

Nebylo zvykem v rámci celého oddělení centrálních operačních sálů mít vyhrazen jeden operační sál pro akutní případy. *Pak se však stalo, že pacient s ileem musel čekat asi 2 hodiny, protože nebyl volný operační sál.*

BEZPEČNOSTNÍ PROCESY PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE

PROCES IDENTIFIKACE PACIENTA

Na začátku operačního dne byly perioperační sestry seznámeny s finální podobou operačního programu. Operační program byl vytisknut a umístěn na konkrétní operační sál. Mnohdy však ještě po začátku operačního programu docházelo ke změnám. (Např. někteří pacienti se nedostavili, u některých došlo ke změně zdravotního stavu a operaci nemohli podstoupit, jiní zase přibyli.) **V tištěné verzi operačního programu byly prováděny škrty a přepisy, takže působil nepřehledně. Nekorespondoval s operačním programem uvedeným v nemocničním informačním systému. Zvyklostí pracoviště také bylo získat identifikační štítky z dokumentací těch pacientů, kteří měli být ten den operováni. Tyto štítky byly chronologicky seřazeny od prvního po posledního pacienta daného dne. Tento systém však aktualizován nebýval. Často docházelo k tomu, že existovaly tři „verze“, jaký pacient má kdy být navezen na operační sál. Každý z personálu se však řídil jinou variantou. Při takových postupech je riziko záměny vážné.**

Bylo pozorováno, kdo se identifikace pacienta účastní a v jaké fázi perioperačního bezpečnostního procesu se identifikace pacienta prováděla. První moment osobního kontaktu s pacientem byl při předání pacienta na operační trakt. Identifikaci zpravidla prováděl anesteziolog, anesteziologická sestra a obíhající perioperační sestra. Častokrát bylo jméno pacientů ověřováno dle jejich identifikačních náramků.

Identifikace byla prováděna pouze ve fázi „Sign In“, tedy před úvodem do anestezie, nikoli také ve fázi „Time Out“, před provedením kožní incize, jak doporučuje WHO (2009^a).

Nebylo pravidlem, že by každá obíhající perioperační sestra pokaždé identifikaci provedla. Méně často bylo spatřováno, že by identifikaci provedla i instrumentující perioperační sestra. Většinou to záleželo na osobní odpovědnosti každé ze sester. Běžné ale bylo, že byl pacient, např. anesteziologickou sestrou, zřetelně tázan na jméno a alergickou anamnézu. Poté došlo, v přítomnosti pacientky, k ústnímu předání těchto informací právě mezi anesteziologickou sestrou, obíhající i instrumentující perioperační sestrou a naopak. Závěr je však ten, že ne vždy a ne každý ze sálového personálu identifikaci pacienta provedl.

Konkrétní příklad z praxe: „Která je to ta paní XY?“ Nicméně paní XY byla již přítomna a uložena na operačním stole.

PROCES KONTROLY TYPU VÝKONU A OPEROVANÉ STRANY

Pro obecnou chirurgii **označení místa používáno není**, ač i zde existuje paleta stranových výkonů. Ověření probíhalo dle informací v dokumentaci. Zpravidla k ověření docházelo ze strany obíhající perioperační sestry a anesteziologické sestry. Spoléhalo se především na informovanost operátora.

Konkrétní příklad z praxe: V tištěném operačním programu byla uvedena jiná operovaná strana, než v programu NIS.

PROCES OVĚŘENÍ ALERGICKÉ ANAMNÉZY PACIENTA

Zda má pacient pozitivní alergickou anamnézu by mělo zajímat jak chirurgický tým, tak anesteziologický. Nicméně **k ověření nedocházelo od všech členů sálového personálu**. Byla spatřována spolupráce mezi jednotlivými týmy, kdy si zatížení alergické anamnézy vzájemně hlásily. **K ověření informace z dokumentace docházelo zřídka kdy**. Opět záleželo na individualitě a osobním postoji každé perioperační sestry, zda po riziku alergické reakce pátraly. **Nebylo to tedy standardem.**

Konkrétní příklad z praxe: K dezinfekci operačního pole byl použit Braunol, antiseptický a dezinfekční přípravek obsahující jodovaný povidon (Apotek, 2017), i přes pozitivní alergickou anamnézu pacienta na jód.

PROCES KONTROLY PŘILOŽENÍ NEUTRÁLNÍ ELEKTRODY

Dle vyhlášky za správné a bezpečné uložení pacienta odpovídá perioperační sestra (Česko, 2011). Sálový personál pracuje pod dohledem perioperační sestry. Zvyklostí pracoviště bylo, že přiložení neutrální (inaktivní) elektrody zajišťoval sálový sanitář. **Ne každá perioperační sestra ověřovala, zda a jakým způsobem je neutrální elektroda umístěna. Nebylo to standardem.** Pokud docházelo ke kontrole, tak nejčastěji v podobě otázky směřované k sanitáři, zda neutrální elektrodu umístil.

Konkrétní příklad z praxe: Po operaci se zjistilo, že po celou dobu nebyl uzemněn operační stůl.

PROCES KONTROLY BEZPEČNÉHO ULOŽENÍ PACIENTA

Proces kontroly zabezpečovala především obíhající perioperační sestra ve spolupráci se sanitářem od chvíle, kdy byl pacient uložen na operační stůl. Proces kontroly spočíval v prevenci rizika popálení, aby se pacient nedotýkal kovových částí stolu, aby měl končetiny fixované u těla. Kontrola probíhala v bezprostředním předoperačním období, **v průběhu operace ne**.

Speciální gelové antidekubitní pomůcky se nepoužívaly. K podložení predilekčních míst bylo využívána bavlněná podložka. Molitanové pomůcky se využívaly k polohování pacientů.

Péči o tělesnou teplotu zabezpečoval anesteziologický tým.

PŘED PROVEDENÍM KOŽNÍ INCIZE

PŘÍSTUP KE STERILITĚ ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ A PROSTŘEDÍ

Sterilní zdravotnické prostředky byly v převážné většině případů rozbaleny za pomoci **peel efektu** a následně nabízeny obíhající sestrou té instrumentující. Ta si je od ní sterilně odebírala. Podávání nástrojů obíhající sestrou bylo prováděno mimo instrumentační stolek.

V kritických momentech, či v časovém presu obíhající sestra, opět za použití peel efektu, umísťovala pomůcky na instrumentační stolek.

Během návštěv externích osob na operační sál (medici, žákyně...) se dbalo na to, aby měli dostatečný odstup od rouškování.

Konkrétní příklady z praxe: Poté, co lékař znesterilnil připravený instrumentační stolek, trval na tom, aby byl stolek ošetřen pouze postříkovou dezinfekcí.

*Zbytek rozbalených nepoužitých **tamponů**, avšak umístěných na instrumentačním stole – tzn. zdánlivě čisté, se schovával pro **přesterilizování**.*

*Zbylá „čistá“ vlákna chirurgického **šicího materiálu**, která byla rozbalena i z druhého sterilního obalu, avšak následně nepoužita, byla **přesterilizována** a určena k opakovanému použití. Z ekonomických důvodů se stejným způsobem přistupovalo k některým jednorázovým pomůckám.*

PŘED TRANSPORTEM PACIENTA Z OPERAČNÍHO SÁLU

POČETNÍ KONTROLY ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ A SESTAVOVÁNÍ OPERAČNÍCH SÍTÍ

Před uzavřením peritonea byl kontrolován souhlasný počet nástrojů a ostatních pomůcek, které byly využity v rámci operace. Na početní kontrole se podílely obě perioperační sestry. U velkých břišních operací, kdy se používaly břišní roušky, bylo souhlasné stanovisko nahlášeno operátorovi ještě před uzavřením peritonea. Množství použitých roušek bylo uváděno do dokumentace.

Obíhající sestra či nástrojová sestra u konce operace postupně odebírala a odnášela použité instrumentarium, i přesto, že operace stále trvala a nebylo jisté, jestli bude nástroj ještě potřeba. **Po skončení operace kontrolu provedla jen instrumentující perioperační sestra. Spolupráce s obíhající sestrou pozorována nebyla.**

Další kontrola počtu zdravotnických prostředků probíhala na úrovni práce nástrojové sestry, která zabezpečovala mytí nástrojů, sestavování síta a sterilizaci. Někdy jí byla obíhající sestra. Někdy pro tuto funkci byla vyčleněná další kolegyně.

Jakým způsobem měly být nástroje uspořádány v sítu, bylo uvedeno v manuálu. **Manuály používány byly občasně, k utvrzení vlastních stanovisek. Manuály však nebyly aktualizovány.**

*Konkrétní příklady z praxe: Během mamologické operace si lékař vyjmul z tamponových kleští tampon. Sice se nejednalo o břišní operaci. Nicméně z bezpečnostního hlediska by se měl počítat veškerý použitý materiál, včetně mulových tamponů, čtverců, longet, jehel apod. Zvláště pak, nedodrží-li se zásada, že se tamponové kleště nikdy nesmí vrátit instrumentující sestře prázdné. **Nebylo zvykem počítat chirurgické jehly, mulové tampony a čtverce. Úklidový personál upozornily na nalezené použité jehly na podlaze operačního sálu.***

Tab. 2: Další reflektující poznámky získané šestiměsíčním pozorováním perioperačních procesů v nemocnici „A“

MANAGEMENT PRÁCE SÁLOVÉHO PERSONÁL
PŘÍSTUP A PŘEDSTAVOVÁNÍ SE PACIENTOVI
Anesteziologický tým se pacientovi představoval. Perioperační sestry, především obíhající, většinou taktéž. Přístup k pacientovi měl veškerý personál pěkný, profesionální.
PRÁCE INSTRUMENTUJÍCÍCH PERIOPERAČNÍCH SESTER
K zásadám instrumentování patřilo mít rozdělený instrumentační stůl na aseptickou a septickou část.
PERIOPERAČNÍ OŠETŘOVATELSKÁ DOKUMENTACE
Z neformálních rozhovorů s řadovými perioperačními sestrami vyplynulo, že ošetrovatelská dokumentace neobsahovala prostor pro zápis informací jako: zjištěná alergická anamnéza, operovaná strana.
PŘÍTOMNOST SÁLOVÉHO SANITÁŘE
Z personálních důvodů nebylo možné, aby jeden sanitář byl přítomen po celou dobu jedné operace na konkrétním operačním sále. Zpravidla jeden sanitář přecházel mezi dvěma sály , event. zajišťoval i jiné činnosti, kterými byl pověřen, např. odnos biologického materiálu do laboratoře, návoz pacientů apod.
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY A KOMUNIKACE
Mezi perioperačními sestrami byly vztahy uspokojivé, ne ideální jak samy hodnotily. Komunikace mezi staniční sestrou a řadovým personálem probíhala bez problémů. Perioperační sestry s anesteziologickým týmem vycházely, komunikace a mezioborová spolupráce byla přijatelná. Z nedostatku personálního obsazení byly perioperační sestry v neustálém stresu. Měly obavy z případné pracovní neschopnosti některé z kolegyně a následného zajištění provozu. Mnohdy se operovalo do pozdního odpoledne. Množství plánovaných operací nebylo přizpůsobeno personálnímu stavu. Nelékařský personál byl pro kvalitně odvedenou práci ne příliš motivovaný. <i>Konkrétní příklad z praxe: Nelékařský personál docházel do práce nachlazený, nemocný. Personál projevoval zájem účastnit se vzdělávacích akcí, ale byl limitován množstvím personálního obsazení.</i>
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÉ HLEDISKO
PÉČE O POUŽITÉ NÁSTROJE
Obíhající perioperační sestry mnohdy kvůli nedostatku personálu současně zastávaly roli sestry nástrojové. Protože neměly podmínky k provedení kvalitní práce, odrazilo se to na bezpečnostních a hygienických aspektech ošetrovatelských procesů. Síta s kontaminovaným instrumentáři často byla odnášena bez použití ochranných rukavic. Dekontaminace nástrojů probíhala v rámci velmi krátkého časového úseku ponořením zdravotnických prostředků do dekontaminačního prostředku anebo vůbec. Když byl personál v časové tísně, nástroje byly mnohdy pouze opláchnuty a omyty pod tekoucí vodou. V mnohých případech byla makroskopicky spatřovaná krev na savé podložce, na kterou se odkládaly mokré zdravotnické prostředky na okapání, případně k následnému dosušení. Myčka byla využívána minimálně. Odůvodnění bylo takové, že mycí program je příliš dlouhý a následně by se nástroje nestihly vysterilizovat a připravit k dalším operacím. Z neformálního rozhovoru také vyplynulo, že pokud byla myčka využívána, pak z důvodu velkého množství nástrojů po velkých výkonech a za předpokladu, že byl na to prostor z hlediska času. Často bylo využíváno flash sterilizačního programu , tedy rychlého sterilizačního cyklu. Ač by se nemělo, do sterilizátoru byly vkládány i duté nástroje. Vizuální kvalita nástrojů odpovídala jejich údržbě (zničené, se zaschlými a zapečenými známkami zbytků biologického materiálu, se známkami bodové koroze, někdy nefunkční, nedovíraly zámky, neostře jehly určené k opakované sterilizaci vykazovaly známky rzi...)
PÉČE O PROSTŘEDÍ, ÚKLID
Sklady pomůcek byly přehledně uspořádané. Úklid prostředí mezi operacemi probíhal velmi rychle, z čehož pramenila jeho kvalita nízké úrovně. Rychlost úklidu však byla přizpůsobena velkému tlaku a krátkému intervalu mezi jednotlivými operacemi. Úklid v průměru trval 2 – 4 minuty. Setřené podlahy nestačily zaschnout. Aby se logistika úklidu urychlila, úklid se zahajoval ve fázi operace, kdy se šla kůže či docházelo k probouzení pacienta, v průměru v posledních 7 - 10 minutách operace. Během polední pauzy úklid probíhal kvalitněji.

<p>Pokud to časové možnosti nabízely, využívala se UV lampa ke sterilizaci povrchů pro podporu sterilního prostředí operačních sálů (UVC, 2017). Řád (harmonogram) ve využívání lampy v pravidelných intervalech nebyl. Používání probíhalo nárazově.</p> <p>Příliš se nerespektovalo, že v prostředí operačních sálů má být, vzhledem k ostatním prostorům, umělé vytvořen přetlak a že má minimálně docházet k větrání místnosti (Melhado a kol., 2007). Neustále byly otevřené dveře do umývárny a z té na půlkruhovou chodbu operačního traktu. Otevřené dveře byly také mezi oběma průchozími operačními sály. Na oba operační sály byl společný přístup přes přísálovou sterilizaci. I zde býval volný přístup skrze otevřené dveře. Bylo shledáno, že byly otevřené dveře také na únikové schodiště, které propojovalo operační sály v rámci jejich „centralizace“ přes jednotlivá patra budovy.</p> <p>Zavřené dveře bývaly z předsálí a přístupu anesteziologického týmu.</p> <p><i>Konkrétní příklad z praxe: V prostorách operačního traktu byl cítit cigaretový kouř. Navíc k tomu, tím, že se nedodržovala zásada zavírání dveří, kouř pronikl až do prostředí sterilního operačního sálu.</i></p>
KONTAKT MEZI DVĚMA SÁLY
<p>Protože občas cirkuloval personál mezi dvěma sály (sanitáři, obíhající perioperační sestry), docházelo k rozšlapávání biologického materiálu (krve) mezi dvěma operačními sály, které byly propojeny malým skladem zdravotnických prostředků. Nedocházelo k přezouvání obuvi, ani k průběžné dekontaminaci povrchů, když k ušpinění došlo.</p> <p><i>Konkrétní příklad z praxe: Z provozních důvodů (nedostatek personálu) byla vyhraněna jedna obíhající sestra pro dva operační sály.</i></p>
MOBILNÍ TELEFONY
<p>Interní nařízení bylo takové, že se mobilní telefony nesměly nosit do sterilního prostředí operačních sálů. Standard byl dodržován.</p>
OBLÉKÁNÍ STERILNÍCH CHIRURGICKÝCH PĚŠŤŮ
<p>Některé perioperační sestry, někteří lékaři nevyužívali asistence druhé osoby při oblékání sterilního chirurgického pláště, resp. při obvazování tkanicí. Plášť si obvázali sami, někdy bez obléknutých sterilních rukavic. Docházelo k situacím, kdy se zdravotníci během oblékání znesterilnili.</p>
HYGIENA RUKOU
<p>Dbalo se na dezinfekci rukou před vstupem na operační sál. V předsálí nebyl umístěn dávkovač s dezinfekcí Většina perioperačních sester nosila upravené ruce, krátce střižené nehty, nenalakované, přirozené. Jedna perioperační sestra nosila nehty dlouhé, ale přirozené. Mnohé lékařky však toto nařízení nerespektovaly.</p> <p><i>Konkrétní příklad z praxe: Sanitář sáhl holýma rukama na spadlý použitý nástroj, ruce si poté neodezinfikoval.</i></p>
NOŠENÍ ŠPERKŮ
<p>Většina (s výjimkami) perioperačních sester respektovala sundání náramků, hodinek, řetízků i náušnic. Občas bylo vidět, že některá nosila řetízky či nevýrazné náušnice. Mezi lékařským ženským i mužským personálem bylo běžné, že řetízky měly ponechány. Lékařky nosily výrazné náušnice.</p>
POKRÝVKA VLASOVÉ ČÁSTI HLAVY
<p>Málokteré ženy (lékařky i nelékařky) měly čepici správně nasazenou. Tedy tak, aby zakrývala veškerou vlasovou část.</p>

Dlouhodobé pozorování vedlo:

- k seznámení se s managementem práce personálu pohybujícího se na operačních sálech,
- k získání povědomí, jakým způsobem je implementována perioperační procedura a jaké bezpečnostní postupy má pracoviště nastavené,
- k uvědomění si perioperačních rizik, která existují ve vztahu k pacientům, ale i personálu,
- k proaktivnímu vyhledání nedostatků v perioperačních procesech péče a k jejich poučení se do budoucna,

- k získání náhledu, jak je v praxi řešen aseptický přístup, jak je respektován hygienicko-epidemiologický režim,
- k předání dobré praxe.

Otázky k dalšímu ověření

1. Má perioperační bezpečnostní procedura dle WHO praktické využití? Používají pracoviště operačních sálů v Pardubickém kraji, potažmo v České republice, tuto proceduru nebo nějakou její formu?
2. Jaké bezpečnostní postupy jsou v rámci PBP nastaveny a dodržovány?
3. Dochází k ověřování, do jaké míry jsou ošetrovatelské perioperační postupy naplňovány?
4. Dodržuje nelékařský zdravotnický personál zásady asepse a hygienicko-epidemiologického režimu?
5. Pokud na pracovišti nebo v průběhu operace vznikne procesní problém, jakým způsobem je řešen management takové události?

Spojení metod zúčastněného pozorování a rozhovoru

Data získaná pozorováním podpořila tvorbu otázek připravovaných pro polostrukturované rozhovory. Použití metody mělo přinést alespoň částečné odpovědi na otázky, které vznikaly během realizace pozorování.

Známou slabinou zúčastněného pozorování je časová náročnost. Například Goffman (2002) tvrdí, že by výzkumník měl v terénu pobývat alespoň jeden rok. Švaříček a kol. (2014) na tuto skutečnost reagují argumentem, že málokdo má takové možnosti, aby byl schopný výzkum provádět tak dlouho. Upozorňují na další úskalí a tím je tvorba terénních poznámek. Uvádí, že nikdy není možné zapsat a popsat vše. Z toho důvodu je vhodné metodu pozorování spojit s rozhovory, které ve výsledku přinesou komplexnější obrázek o dané situaci a řešené problematice.

9.2 Polostrukturované rozhovory s manažerkami operačních sálů

Metoda polostrukturovaných rozhovorů navazovala a doplňovala metodu zúčastněného pozorování. Rozhovory probíhaly v období února – března roku 2014. Hlavním cílem rozhovorů bylo zjistit, jak je chápán a nastaven perioperační bezpečnostní proces dle zvyklostí jednotlivých pracovišť. Záměrem bylo také zjistit, jaký režim je na odděleních nastavený pro minimalizaci rizik.

Na základě rešerše literatury a zjištění z realizovaného pozorování byly vytvořeny otázky pro polostrukturované rozhovory s vrchními či staničními sestrami pěti spolupracujících nemocnic (viz obr. 20). Metoda polostrukturovaných rozhovorů je považována za flexibilnější a volnější, než u strukturovaných typů (Hendl, 2005). Polostrukturované rozhovory jsou ale organizovanější a systematictější, než rozhovory nestrukturované (Wildemuth a Zhang, 2009). Pořadí a formulace

otázek byly operativně pozměněny, podle toho jak se rozhovor vyvíjel. Vycházely z publikace Švaříčka a kol. (2014, s. 162-170).

Charakteristika výzkumného souboru

Jednalo se o respondentky, jejichž průměrná doba působení na operačních sálech na pozici perioperační sestry činila 30 let. V pozici manažera průměrně působily 9 let. Respondentka z nemocnice „A“ uvedl délku praxe na operačních sálech 20 let, v roli manažera působila tři roky. Respondentka z nemocnice „B“ je ve funkci manažera dva roky, nicméně má 26 letou praxi z operačních sálů. Podobně je tomu respondentka z nemocnice „C“, s délkou praxe 27 let, včetně tříletého funkčního období. Respondentka z nemocnice „D“ působila na operačních sálech 35 let a ve funkci manažera 13 let. Dvanáctiletou zkušenost s vedením nelékařských pracovníků operačních sálů má respondentka z nemocnice „E“, která současně uvedla, že na operačních sálech pracuje již 43 let.

Výběr těchto respondentek byl zvolen především z toho důvodu, že se jednalo o pracovnice s dlouholetými zkušenostmi. Bylo očekáváno, že problematice perioperační péče rozumí a že poskytnou odpovědi s kvalitní výpovědní hodnotou. Za odbornice z praxe byly a jsou považované nejen ze strany autorky disertační práce, ale i ze stran jejich nadřízených pracovníků.

Vedení rozhovorů a práce s audio záznamy

Všechny rozhovory probíhaly za velmi podobných podmínek. V první řadě bylo snahou zajistit anonymitu odpovídajících. Jednotlivá setkání byla předem oznámena a domluvena, a to z toho důvodu, aby rozhovory nebyly vedeny pod tlakem. Všechny rozhovory byly uskutečněny v kancelářích manažerek, kde bylo zajištěno soukromí a podpořena klidná atmosféra.

Každý rozhovor byl v celém jeho rozsahu nahrán na diktafon. S tímto faktem byly respondentky předem seznámeny. Souhlasné stanovisko vyjádřily podepsáním informovaných souhlasů. Délka rozhovorů nebyla omezená. Odvíjela se dle situací a požadavků vedoucích sester.

V domácím prostředí byly rozhovory doslovně přepsány. Jediné úpravy, které byly v prepisech provedeny, se týkaly odstranění jmen, které během rozhovoru zazněly. Též do prepisu nebyl uváděn balast typu „hmm“.

Analýza dat

Otevřené kódování je analytickou technikou, která představuje operace, pomocí nichž jsou údaje rozebrány, konceptualizovány a složeny novým způsobem. Používá se principů:

- práce s indikátory, daty, které představují reálné úryvky z výpovědí respondentek,
- výzkumníci vytvořených „konceptů“, tedy obecnějších kódů přiřazených k jednotlivým indikátorům nebo jejich skupinám (Švaříček a kol., 2014).

„Přiřazení indikátoru k určitému konceptu je aktem interpretace.“ (Švaříček a kol., 2014, s. 91, 211)

K vyhodnocení obsahu rozhovorů bylo využito „barevného značení“. V prepisech byly vyhledávány podobnosti. *Výpovědi respondentek, byly barevně rozděleny do třech kategorií indikátorů:*

1. kategorie: Nestandardní postupy.

Výpovědi obsahující nestandardní postupy a odchylky jsou označeny červenou barvou.

2. kategorie: Pozitivní přístup v řešení.

Pasáže, které představovaly pozitivní přístup v řešení, jsou označeny zelenou barvou.

3. kategorie: Postupy k minimalizaci rizik.

Přístupy, které měly vést k minimalizaci perioperačních rizik byly označeny modrou barvou.

Tučně zvýrazněný text představuje otázky výzkumnice (autorky disertační práce). Kurzivou jsou uvedeny doslovné odpovědi respondentek. Bledě modře podbarvené jsou poznámky výzkumnice.

Kódy, které odpovídají povaze obsahu textu a tématu, jsou zařazeny vedle textu do šedého bočního panelu. *Pro celou analýzu byly zvoleny kódy následující:*

1. kód: Informace o respondentce

4. kód: Perioperační rizika

2. kód: Perioperační bezpečnostní proces (PBP)

5. kód: Opatření k minimalizaci rizik

3. kód: Audity

6. kód: Perioperační nežádoucí události

Tab. 3: Ukázka kódování textu

<p>„Dobrý den, mohla bych se zeptat jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“ <i>„Tak na centrálních operačních sálech pracuji celkem asi 43 let, z toho teda na pracovní pozici vedoucí sestry pracuji asi 12 let.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>
<p>„Mohla bych se zeptat, máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces?“ <i>„Perioperační bezpečnostní proces máme zavedený na operačních sálech. Máme ho vyvěšený na každém operačním sále. Před každým operačním výkonem pracujeme podle perioperačního bezpečnostního procesu.“</i></p>	<p>PBP</p>
<p>„Máte zpracovanou směrnici nebo nějaký vnitřní předpis pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“ <i>„Máme zpracovaný vnitřní předpis pro provádění auditů na operačním sále. V loňském roce byl prováděn audit na perioperační bezpečnostní proces.“</i></p>	<p>Audity</p>
<p>„Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?“ <i>„Tak jako největší rizika v perioperační péči vidím teda používání elektrokoagulace a přikládání nulové elektrody. Toto máme zaznamenáno v perioperačním záznamu. Další riziko vidím různé dekubity a proleženiny na operačním sále a k tomu používáme ochranné pomůcky a podložní pomůcky.“</i></p> <p>„Jakým způsobem řídíte tato rizika? Máte zavedený nějaký vnitřní předpis, abyste rizika minimalizovali?“ <i>„Máme zavedený vnitřní předpis, máme vypracovaný pracovní postup na přikládání nulové elektrody.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p> <p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>

Dle doporučení Švaříčka a kol. (2014) prepisy rozhovorů měly vést k lepší vizualizaci dat. Při analýze bylo využito „barevného značení“, kódování a komentování poznámkami. Byly

hledány shody či protichůdné názory ve výpovědích respondentek. Ukázka barevného značení a kódování textu je uvedena v tab. 3. Plné přepisy všech rozhovorů s vysvětlivkami, barevným značením a kódy jsou uvedeny v příloze B3, tab. 26 - 30.

9.2.1 Výsledky polostrukturovaných rozhovorů

Kapitola představuje výtahy z rozhovorů a jejich analýzu. Tabulky 4 – 8 obsahují zkrácené a shrnuté interpretace na otázky, zda a jakým způsobem mají ve zdravotnických zařízeních (dále jako ZZ) zavedený perioperační bezpečnostní proces (dále jako PBP), zda mají vytvořenou směrnici k realizaci auditů pro perioperační prostředí, jestli jsou audity prováděny a zda se perioperační sestry (dále jako PS) vzdělávají v perioperační péči. Další otázky směřovaly k problematice rizik a hlášení nežádoucích událostí vzniklých na operačních sálech (dále jako OS). Tabulky obsahují zjištění kladného charakteru, i taková, na která by bylo vhodné se znovu zaměřit.

Tab. 4: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „A“

Stručné téma znění otázky	Zjištění kladného charakteru	Zjištění negativního charakteru	Poznámky výzkumnice
Zavedení PBP	Asi mají.	Respondentka si není jistá.	-
Realizace bezpečnostních procedur	Kontrola identifikace pacienta, alergické anamnézy, alergické anamnézy na dezinfekční prostředek, kontrola zatečení dezinfekce k místu neutrální elektrody a pod pacienta.	PS se nepředstavují pacientům, neprovádí verifikace. Dle slov respondentky: „ <i>To všechno bych řekla, zůstává většinou na árové partě.</i> “ Nečekají na zaschnutí dezinfekce operačního pole.	Identifikaci a kontrolu alergické anamnézy provádí personál anestezie, kontrolu alergické anamnézy na dezinfekční prostředek provádějí PS. Pokud se spěchá, nečekají na zaschnutí dezinfekce operačního pole. Je ořena.
Existence směrnice k provádění auditů na OS	Ano.	Respondentka si není jistá.	-
Realizace auditů na OS do období provedeného rozhovoru	-	Ne.	-
Edukace PS v tématech perioperační péče	-	Není realizována.	Důvody jsou provozního charakteru: nedostatek času, nedostatek personálu.
Hlášení nežádoucích událostí vzniklých na OS	Hlásí.	-	-
Respondentkou vymezená potenciální perioperační rizika	Špatná operovaná strana. (Pozn.: Riziko si respondentka uvědomuje, zároveň ale vypovídá, že verifikaci perioperační sestry standardně neprovádějí.) Návoz špatného pacienta na operační sál. Neuzemnění operačního stolu. Špatné přiložení neutrální elektrody. Poranění přístrojem. Alergická reakce na špatný dezinfekční prostředek. Zatečení dezinfekce pod pacienta.		
Reálně vzniklé perioperační nežádoucí události	Návoz špatného pacienta na operační sál. Pád pacienta z vozíku.		
Opatření vedoucí k prevenci opakování rizika	Neustálý dozor u pacienta ze stran kohokoli ze sálového personálu.		

Zajímavým zjištěním je, že si respondentka, manažerka operačních sálů „A“, není jistá, zda mají zavedenou PBP a směrnici k realizaci auditů na operačních sálech. Respondentka upozornila na dvě nežádoucí události, které na jejich pracovišti nastaly (viz tab. 4).

Tab. 5: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „B“

Stručné téma znění otázky	Zjištění kladného charakteru	Zjištění negativního charakteru	Poznámky výzkumnice
Zavedení PBP	Ano.	-	-
Realizace bezpečnostních procedur	Po příjezdu pacienta na OS se kontrolují jeho data, identifikace, rodné číslo, alergická anamnéza, označení operované strany, zda má pacient identifikační náramek. Kontrola instrumentária, příprava neutrální elektrody.	-	Uvedené bezpečnostní postupy mají v kompetenci perioperační sestry. Dle výpovědi respondentky, anesteziologické sestry mají kompetence své specifické.
Existence směrnice k provádění auditů na OS	-	Ne.	-
Realizace auditů na OS do období provedeného rozhovoru	Ano, před akreditačním řízením.	-	-
Hlášení nežádoucích událostí vzniklých na OS	Ano.	-	-
Edukace PS v tématech perioperační péče	Ano.	-	-
Respondentkou vymezená potenciální perioperační rizika	Popálení pacienta v důsledku nesprávného použití neutrální elektrody.		
	Ztráta nástroje, např. během transportu z OS na oddělení centrální sterilizace.		
	Zapomenutí břišní roušky v operační ráně.		
	Pád pacienta, např. z operačního stolu po špatném přikurtování pacienta.		
	Záměna pacienta.		
Reálně vzniklé perioperační nežádoucí události	Stranová záměna.		
	Popálení pacienta v souvislosti s použitím neutrální elektrody. Pád pacienta.		
Zavedená opatření vedoucí k prevenci či minimalizaci perioperačních rizik	Opětovné proškolení personálu obchodním zástupcem firmy na téma jak správně používat neutrální elektrodu.		
	Početní kontroly břišních roušek, nástrojů před a po operaci. Ve spolupráci instrumentující a obíhající perioperační sestry.		
	Početní kontroly nástrojů prováděné na oddělení centrální sterilizace.		
	Verifikace – verifikační protokol.		
	Dotaz směřovaný k pacientovi, na jaký jde operační výkon. Tuto kontrolu provádí perioperační i anesteziologická sestra a lékař.		
	Důsledné dodržování operačního programu.		
	Záznam nežádoucích událostí.		
	Knihy úrazů.		
	Celonemocniční školení BOZP a požární ochrany, jak zacházet s odpady. V intervalu cca 1 – 2 roky, dle typu školení.		

Respondentka z nemocnice „B“ uvedla, že perioperační sestry a anesteziologické mají zvlášť vymezené kompetence. Hovořila o vnímaných rizicích, dvou vzniklých nežádoucích událostech a opatřeních, která byla na pracovišti nastavena (viz tab. 5).

Vzhledem k tomu, že výskyt nežádoucích událostí hlásí a pracují na jejich prevenci, lze se domnívat, že takové pracoviště bude bezpečnější, než takové, kde management perioperačních rizik řešen není.

Tab. 6: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „C“

Stručné téma znění otázky	Zjištění kladného charakteru	Zjištění negativního charakteru	Poznámky výzkumnice
Zavedení PBP	Ano.	-	-
Realizace bezpečnostních procedur	Seznámení se s pacientem a jeho dokumentací. Identifikace pacienta, kontrola alergické anamnézy a barevného značení a údajů jeho identifikačního náramku. Stranový protokol. Ověření, jaké bylo použito instrumentárium a rouškování. Kontrola množství operačních roušek. Ověření, zda nedošlo k poranění pacienta. Promazávání predilekčních míst.	Nedochází k vzájemné slovní kontrole informací o pacientovi před operační skupinou.	Verifikace operované strany se provádí již během příjmu do zdravotnického zařízení. Označení operovaného místa se provádí před přívozem pacienta na OS. Veškeré bezpečnostní procedury jsou zaznamenány do dokumentace. Za jejich realizaci zodpovídá zvláště anesteziologická sestra a zvláště sestry perioperační.
Existence směrnice k provádění auditů na OS	Ano.	-	-
Realizace auditů na OS do období provedeného rozhovoru	Ano.	-	-
Edukace PS v tématech perioperační péče	Ano.	-	-
Hlášení nežádoucích událostí vzniklých na OS	Ano.	-	-
Respondentkou vymezená potenciální perioperační rizika	<ul style="list-style-type: none"> Alergická reakce na dezinfekční prostředek. Špatná volba dezinfekčního prostředku. Dezinfekce se nenechá dokonale zaschnout. Riziko pádu, např. při překládání pacienta. Riziko infekce. 		
Reálně vzniklé perioperační nežádoucí události	<ul style="list-style-type: none"> Popálení pacienta v důsledku špatné volby dezinfekčního prostředku. Téměř pochybení stranové záměny ze strany anesteziologického týmu. 		
Zavedená opatření vedoucí k prevenci či minimalizaci perioperačních rizik	<ul style="list-style-type: none"> Změna dezinfekčního prostředku. Označení operované strany na pacienta. Standard na riziko pádu. Nad pacientem někdo musí neustále dodržovat dohled. Existence směrnice k minimalizaci rizik. 		

Perioperační bezpečnostní proceduru má pracoviště „C“ nastavenou a dle výpovědi respondentky ji také dodržují. Za provedení bezpečnostních postupů ošetřující personál zodpovídá každý zvláště. Respondentka uvedla, jaká mají nastavená preventivní opatření proti perioperačním rizikům a nežádoucím událostem (viz tab. 6).

Tab. 7: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „D“

Stručné téma znění otázky	Zjištění kladného charakteru	Zjištění negativního charakteru	Poznámky výzkumnice
Zavedení PBP	Ano.	-	-
Realizace bezpečnostních procedur	Identifikace pacienta ze strany sálového sanitáře, AS, PS. Ověření alergické anamnézy na dezinfekční prostředek, ověření operované strany. Během operace zaznamenávají a kontrolují materiál, přístroje, břišní roušky, nástroje. Po skončení operace kontrolují a ošetří ránu, drény.	Pacient je před operací umístěn na chodbě před OS bez dozoru.	Verifikace provedena dotazem, ověřena dle označení místa incize, zapsána do verifikačního protokolu. Pro operace v dutině břišní mají zaveden speciální protokol, jehož jeden výtisk je archivován na oddělení centrální sterilizace
Existence směrnice k provádění auditů na OS	Ano, obecnou, platnou pro celou nemocnici.	-	-
Realizace auditů na OS do období provedeného rozhovoru	Ano, v půlročních intervalech.	-	-
Edukace PS v tématech perioperační péče	Spíše odborné semináře k získání atestace, interní periodická školení.	-	Pro školení je vymezena edukační sestra. Témata školení např.: úklid, dezinfekce, přístroje, instrumentarium.
Hlášení nežádoucích událostí vzniklých na OS	Ano.	-	-
Reálně vzniklé perioperační nežádoucí události	Hledání nástroje v prostorách operačního sálu. Popálení pacienta.		
Respondentkou vymezená potenciální perioperační rizika	Popálení pacienta. Vznícení látek. Alergická reakce na nevhodný dezinfekční prostředek. Záměna pacienta a strany výkonu. Zapomenutá břišní rouška, nástroj v operačním poli. Nesterilní osteosyntetický materiál (implantát).		
Zavedená opatření vedoucí k prevenci či minimalizaci perioperačních rizik	Existence směrnice popisující management práce u rizikových situací vymezených výše. Počítání nástrojů, břišních roušek, longet a dalších materiálů, které jsou dodatečně během operace rozbalovány. Početní kontrolu sestry provádějí před a po operaci. Souhlasné stanovisko sestry ztvrduje svým podpisem. Vypodkládají pacienta, po stranách mu dávají bavlněnou roušku jako prevence zatečení tekutin pod pacienta. Zároveň je pacienta na bavlněnou podložku pokládán. Pozn. výzkumnice: I bavlněný materiál může způsobit efekt „houby“, kdy množství nasáklé tekutiny bude natolik veliké, že operovaný de facto v mokru bude ležet.		

Jak vypověděla respondentka z nemocnice „D“ (viz tab. 7), PBP je na jejich pracovišti praktikován. Byla shledána nedostatečnost v tom, že pacienti jsou ponecháni na chodbě operačního traktu bez dozoru personálu, obzvláště, jedná-li se o pacienty po aplikované premedikaci, o geriatrické pacienty atd.

Tab. 8: Rozbor rozhovoru s respondentkou z nemocnice „E“

Stručné téma znění otázky	Zjištění kladného charakteru	Zjištění negativního charakteru	Poznámky výzkumnice
Zavedení PBP	Ano.	-	Mají vyvěšený na každém OS.
Realizace bezpečnostních procedur	PBP dle WHO, u každého výkonu.	-	-
Existence směrnice k provádění auditů na OS	Ano.	-	-
Realizace auditů na OS do období provedeného rozhovoru	Ano, např. na PBP.	-	-
Edukace PS v tématech perioperační péče	Ano, interní periodická školení.	-	Navíc mají zavedený systém edukačních sester.
Hlášení nežádoucích událostí vzniklých na OS	Ano.	-	-
Respondentkou vymezená potenciální perioperační rizika	Zapomenutí nástroje či sušení v ráně.		
	Nesouhlas šicího materiálu a nástrojů.		
	V důsledku použití elektrokoagulace a nesprávného přiložení neutrální elektrody (dále jako NE).		
	Proleženiny.		
	Pád.		
	Záměna pacienta. Záměna operované strany.		
Reálně vzniklé perioperační nežádoucí události	Popálení pacienta.		
	Porucha přístroje – nefunkční.		
	Vylomení zubu během intubace (anesteziologický tým).		
	Porušení integrity kůže na zápěstí ruky (původ zřejmě již z oddělení, na kterém pacientka ležela).		
Zavedená opatření vedoucí k prevenci či minimalizaci perioperačních rizik	Existence vnitřního předpisu na management přikládání neutrální elektrody. Např. zásada přiložení neutrální elektrody na místo operované strany.		
	Záznam o použití elektrokoagulace v ošetrovatelské perioperační dokumentaci.		
	Periodická školení na téma přikládání NE určené pro PS a sanitáře.		
	Používání kvalitních polohovacích pomůcek.		
	Početní kontroly nejen nástrojů a břišních roušek, ale i tamponů. Výsledné počty se zaznamenávají do perioperační dokumentace.		
	Bezprostředně před operací i po operaci kontrola stavu pokožky perioperační sestrou. Jakékoli změny či intervence provedené na kůži, zaznamenávají do ošetrovatelské perioperační dokumentace.		
	Důraz na správné a bezpečné napolohování pacienta včetně adekvátního přikurtování. Za uložení operovaného zodpovídá perioperační sestra.		
	Kontrola totožnosti pacienta dle identifikačního štítku, dle NIS – Medix, spolupráce s anestezií, kdy jsou údaje vzájemně předávány.		
	Pozn. výzkumnice: Je třeba smýšlet nad tím, zda jsou údaje v elektronické (i tištěné) dokumentaci zadány správně. Správnou praxi je, provést aktivní identifikaci. Ve stejném duchu se také aktivně pacienta tázat na typ výkonu, místo incize, operované strany.		
	Označení operované strany křížkem při příjmu pacienta do ZZ. Označení křížkem, nikoli však přímo do místa operačního řezu. Kontrola údajů s anesteziologickým týmem. Operatér kontroluje operovanou stranu spolu s dokumentací pacienta.		

Respondentka z nemocnice „E“, stejně jako v případě respondentky z nemocnice „D“ uvedla, že využívají systému edukačních perioperačních sester. Každá perioperační sestra se zabývá určitým úsekem práce, ve kterém se pravidelně proškoluje. Následně o problematice a jejich trendech informuje ostatní personál. Jedná se o pracoviště, které díky svému přístupu k managementu kvality a rizik působí důvěryhodně (viz tab. 8).

Závěry z polostrukturovaných rozhovorů

Tab. 9: Hlavní výsledky rozhovorů s respondentkami z nemocnic „A“, „B“, „C“, „D“, „E

KÓD	INDIKÁTORY	NEMOCNICE „A“	NEMOCNICE „B“	NEMOCNICE „C“	NEMOCNICE „D“	NEMOCNICE „E“
PBP	Zavedený perioperační bezpečnostní proces	asi ano	ano	ano	ano	ano
Audity	Směrnice k provádění auditů na OS	asi ano	ne	ano	obecná pro ZZ	ano
	Probíhají audity perioperační péče	asi ne	ano	ano	ano	ano
Opatření k minimaliz. rizik	Edukace perioperačních sester	ne	ano	ano	ano	ano
Perioperační nežádoucí události	Hlášení perioperačních NU	ano	ano	ano	ano	ano

V tabulce 9 lze spatřit stručný souhrn výsledků pěti polostrukturovaných rozhovorů s manažerkami operačních sálů. V době realizace šetření měli všichni poskytovatelé nastavenou perioperační bezpečnostní proceduru. Rozdílnosti mezi poskytovateli byly v tom, kdo z personálu zodpovídá za které bezpečnostní postupy. V některých případech perioperační sestry vykonávaly shodné postupy se sestrami anesteziologickými. V jiných případech je měly oddělené (viz poznámky výzkumnice v tabulkách 4 – 8). Podle výpovědi respondentky „A“ nebylo zcela jasné, která z profesí za jaké postupy zodpovídá.

Tab. 10: Přehled perioperačních nežádoucích událostí, se kterými se respondentky z nemocnic „A“, „B“, „C“, „D“, „E“ setkaly v průběhu roku 2013

Kód: Perioperační nežádoucí události					
INDIKÁTORY	NEMOCNICE „A“	NEMOCNICE „B“	NEMOCNICE „C“	NEMOCNICE „D“	NEMOCNICE „E“
Pád pacienta z vozíku	■	■			
Alergická reakce na dezinfekci			■		
Popálení pacienta		■		■	■
Selhání přístrojové techniky				■	■
Hledání nástroje				■	
Skorochyba stranové záměny (tým ARO)			■		
Vylomení zubu během intubace					■
Porušená kůže na zápěstí ruky u neklidné pacientky (možná již z oddělení)					■

Symbol „■“ označuje, v jaké nemocnici události nastaly.

Všechny respondentky uvedly, že hlásí nežádoucí události (viz tab. 9). Což je dobrou známkou toho, že si pracoviště ze zkušeností berou ponaučení do budoucna. Obecně to pracoviště, které má nahlášeno více nežádoucích událostí by nemělo být považováno za více „pochybné“ v porovnání s ostatními. Naopak jej lze spíše chápat za takové, které více s riziky pracuje a tím jim proaktivně předchází.

V tabulce 10 jsou uvedeny nežádoucí události, se kterými se respondentky setkaly. Nejvíce zastoupená byla událost „popálení pacienta“. Shodly se tři respondentky z pěti. Respondentky si uvědomovaly i další reálné hrozby jak je uvedeno v tabulce 11).

Tab. 11: Přehled perioperačních rizik, které respondentky z nemocnic „A“, „B“, „C“, „D“ „E“ vnímají jako potenciálně možná

Kód: Perioperační rizika					
INDIKÁTORY	NEMOCNICE „A“	NEMOCNICE „B“	NEMOCNICE „C“	NEMOCNICE „D“	NEMOCNICE „E“
Návoz pacienta na špatný operační sál	■				
Záměna pacienta	■	■		■	■
Záměna operované strany	■	■		■	■
Pád pacienta		■	■		■
Poškození přístrojem	■				
Neuzemnění operačního stolu	■				
Popálení (obecně)				■	■
Popálení z nesprávného přiložení neutrální elektrody	■	■			■
netěsnost neutrální elektrody (např. z důvodu zvýšené potivosti pacienta)				■	
Popálení dezinfekčním prostředkem (např. nedokonalé zaschnutí, alkoholový přípravek)			■		
Vznícení				■	
Alergická reakce na dezinfekční přípravek	■			■	
Ztráta nástroje, zapomenutí nástroje v operační ráně		■		■	■
Zapomenutí sušení v operační ráně		■		■	■
Poranění kůže (např. vlivem použití kurtů)					■
Proleženiny (dekubity)					■
Infekce			■		
Nesterilní osteosyntetický materiál (implantát)				■	

Symbol „■“ označuje, v jaké nemocnici události nastaly.

Všechny respondentky označily za potenciální perioperační riziko *popálení pacienta*, ať způsobené komponenty z používání monopolární koagulace anebo vlivem použití nesprávné dezinfekce nevhodným způsobem. Čtyři respondentky z pěti vnímají za reálné riziko *záměnu pacienta* či *operované strany* (viz tab. 11).

Oblasti k dalšímu ověření

1. Probíhá audit se zaměřením na perioperační bezpečnostní proces, na to, jaké procedury jsou jakým způsobem realizovány?
2. Které procedury jsou v kompetenci perioperačních sester a které jsou náplní práce sester anesteziologických?
3. U jakých všech zdravotnických prostředků, v jakých fázích operací a za jakých podmínek (např. u jakých typů operací) dochází k početním kontrolám?
4. Jaká perioperační rizika jsou sestrami vnímána ve vztahu k pacientům, ale i k nim samotným?
5. Dochází ke vzdělávání, edukaci nelékařských pracovníků v problematice perioperační péče?

Data získaná rozhovory, spolu s výsledky pozorování, sloužila jako podklad k tvorbě kontrolního listu. Kontrolní list byl nástrojem realizovaných ošetrovatelských auditů. Metoda rozhovoru měla zpětně doplnit některé hypotézy, které vznikaly během pozorování (Švaříček a kol., 2014).

9.3 Audity ošetrovatelské perioperační péče

Ošetrovatelský audit je metodou monitorování, prověřování procesů, prověřování kritérií standardů nebo očekávaných výsledků. Jedná se o systematický, nezávislý a dokumentovaný proces sloužící k získání důkazů o správnosti prováděných činností. Zpravidla zjišťuje rozdíl mezi skutečností a standardem anebo je podkladem pro jeho pozdější tvorbu. Ošetrovatelské audity mohou být buď plánované nebo neplánované, interní nebo externí (Mášová a Havrdlíková, 2009).

Jak uvádí Reichel (2009, s. 94), metodu auditu lze přirovnat k metodě **standardizovaného zjevného pozorování**, které má striktně daný cíl a formu. Pro standardizované pozorování je charakteristické, že má předem stanovený termín, eventuálně místo plánovaného šetření. Metoda se dá velmi dobře využít v kvantitativních přístupech.

Tvorba kontrolního listu

Kontrolní list, také známý pod termínem „checklist“, je brán za nástroj interních a externích auditů. Kontrolní list byl sestaven podle doporučených postupů WHO, MZČR, na základě výsledků pozorování, rozhovorů a studia směrnic a dokumentů několika zdravotnických zařízení a zařízení zabývajících se kvalitou péče. Hlavní prameny, které se staly podkladem pro tvorbu kontrolního listu, jsou uvedeny v tabulce 12.

Tab. 12: Hlavní prameny, které se staly podkladem pro tvorbu kontrolního listu

Bezpečnostní postupy vztahené k pacientům	WHO Surgical Safety Checklist	Vyhláška 102/2012 Sb. platného znění ²⁹	Resortní bezpečnostní cíle	Interní dokumenty zdravotnických zařízení	Navržený kontrolní list vlastní tvorby
Kontrola identifikace	■	■	■	■	■
Kontrola strany, místa výkonu	■		■	■	■
Kontrola typu / názvu výkonu	■		■	■	■
Kontrola alergické anamnézy	■			■	■
Kontrola počtu zdravotnických prostředků	■			■	■
Kontrola přiložení neutrální elektrody				■	■
Prevence otlaků		■	■	■	■
Prevence pádů		■	■		■
Evidence nestandardních situací	■	■			■

Symbol „■“ označuje, v jakých zdrojích jsou bezpečnostní postupy zmíněny.

V tabulce 12 jsou černým čtverečkem vymezeny ty oblasti, kterými se zabývají uvedené zdroje. Lze pozorovat, že WHO checklist neobsáhl tři z devíti uvedených postupů. Zdravotnická zařízení neměla do perioperačních dokumentů zakomponovanou prevenci pádu a evidenci nestandardních situací. V posledním sloupci tabulky 12 je znázorněno, že všechny významné momenty obsahuje autorkou navržený kontrolní list.

Potvrzení obsahové validity a reliability návrhu kontrolního listu

Validita a reliabilita obsahu kontrolního listu je dána samotnou metodikou jeho tvorby.

1. Položky vycházely z WHO Surgical Safety Checklistu a ošetrovatelských činností, které zahrnoval (např. ověření identity pacienta, operačního výkonu a místa incise, početní kontroly nástrojů, tamponů, roušek a jehel, kontrolu funkčnosti přístrojového vybavení, event. řešení problémů, které nastaly).
2. Kontrolní list byl doplněn o položky, které byly zařazeny na základě dlouhodobého pozorování a polostrukturovaných rozhovorů (např. kontrola alergické anamnézy, kontrola přiložení neutrální elektrody).

²⁹Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče byla změněna vyhláškou č. 262/2016 Sb. Změna se týká především požadavků na personální zabezpečení hodnocení kvality a bezpečí péče (Česko, 2012^c). To znamená, že uvedená změna ve vyhlášce neměla vliv na obsah, jež byl použit jako zdroj k tvorbě kontrolního listu.

3. Zahrnutí položek bylo podpořeno odbornými zdroji, vyhláškou 102/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Resortními bezpečnostními cíli a studiem směrnic zdravotnických zařízení (např. o kontrolu bezpečného uložení z hlediska prevence pádu, prevence vzniku dekubitů).
4. Návrh kontrolního listu byl diskutován s experty z praxe. Revizi provedl: školitel a konzultant disertační práce, akademický pracovník Fakulty zdravotnických studií, sálová sestra (působící v nemocnici jiného kraje, než Pardubického), zástupce Spojené akreditační komise, náměstkyně ošetrovatelské péče nemocnic akutní péče Pardubického kraje
5. Po schválení bodů v kontrolním listu byl proveden předvýzkum, který měl ověřit nejen jeho validitu, reliabilitu, ale také praktičnost. Předvýzkum byl realizován v průběhu chirurgické operace na operačním sále v jedné ze spolupracujících nemocnic.
6. Poté, co byly provedeny drobné úpravy, bylo možné přistoupit k uskutečnění hlášených auditů ve všech pěti nemocnicích akutní péče Pardubického kraje.
7. Obsahová validita je podložena také kvantitativním šetřením, ze kterého např. vyplynulo, jaké ošetrovatelské bezpečnostní procedury mají nastavené v oslovených zdravotnických zařízení České republiky.

Vymezení kritických momentů, kterým mají být přizpůsobeny ošetrovatelské postupy, je uvedeno v tabulce 24. Návrh kontrolního listu je uveden v příloze B5.

Instrukce k vyplnění kontrolního listu

Struktura kontrolního listu koresponduje s předem připravenými kritérii k hodnoceným perioperačním postupům. Kritéria jsou uvedena níže a v manuálu kontrolního listu (viz příloha B5, obr. 24). Kritéria by se měla přizpůsobit interním směrnici a standardům zařízení, ve kterém má být ošetrovatelský audit realizován. Existují činnosti, které se v detailnějším provedení mohou mezi poskytovateli péče lišit, neboť jsou přizpůsobeny jejich organizačním podmínkám. Správnější je proto hodnotit procesy podle zásad a standardů, které zaměstnancům zadává jejich zaměstnavatel. Zpravidla vycházejí ze stejných doporučených postupů, s jakými pracuje externí auditor (autorka). Ty činnosti, které má zdravotnické zařízení podloženo interní směrnici, je doporučeno v jejich znění barevně označit. Jeden kontrolní list je určený pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace.

Správnost provedených postupů se označí, na základě porovnání s kritérii, buď jako „ano, shoda“ / „částečně shoda“ / „ne, neshoda“. Pokud je postup označen za „částečně provedený“, v „poznámkách“ je prostor k odůvodnění.

K ohodnocení a analýze postupů je možné využít barevného značení podoby „semaforu“. Zelená barva označí shodu, oranžová částečnou shodu, červená neshodu. Na první pohled je pak jasné, které procesy probíhaly dokonaleji a které méně.

V manuálu uvedená kritéria k jednotlivým hodnoceným činnostem

Kontrolní list, který byl navržen, slouží k ohodnocení poskytované ošetrovatelské péče na operačních sálech. Jeho používání by mělo přispět k zajištění bezpečné a kvalitní ošetrovatelské perioperační péči. Při dodržení všech vymezených kroků lze předpokládat, že se neopomene žádný kritický moment v ošetrovatelské péči o pacienta na operačním sále.

- 1) *Identifikaci pacienta* je třeba provést podle dokumentace, podle identifikačního náramku, dotazem od pacienta či ověřením jména s anesteziologickou sestrou.
- 2) *Kontrola alergické anamnézy* má být taktéž ověřena buď podle dokumentace, dotazem na pacienta nebo vzájemným ověřením s anesteziologickou sestrou.
- 3) *Kontrola typu (názu) výkonu, lokalizace místa incize a operované strany* má být provedena podle dokumentace pacienta nebo z nemocničního informačního systému. Verifikaci (u stranových výkonů, operací na párových orgánech nebo zaměnitelných strukturách) má perioperační sestra aktivně ověřit a slovně zkontrolovat. Místo incize má být označeno, ideálně již z oddělení, ze kterého byl pacient odeslán. Perioperační sestra však má ověřit správnost označení.
- 4) *Kontrolu funkčnosti chirurgického přístrojového vybavení* má perioperační sestra provést před zahájením operace – resp. před uložením pacienta na operační stůl.
- 5) *Kontrola bezpečného uložení pacienta* začíná přítomností perioperační sestry při překladi pacienta na operační stůl. Dále spočívá v prevenci pádů, paréz z nesprávné polohy, v prevenci proleženin a podložení predilekčních míst, především předpokládá-li se, že výkon bude trvat déle jak jednu hodinu. Perioperační sestry mají bezpečnostní opatření směřovat také k prevenci popálení pacienta, a to z hlediska správného přiložení neutrální elektrody, v případě, že má být perioperačně použita monopolární elektrochirurgie. Mají ji samy umístit nebo mají viditelně či slovně provést ověření, zda k přiložení neutrální elektrody došlo. V této souvislosti má být také sledováno, zda je pacient uložen tak, aby se nedotýkal kovových částí operačního stolu. S bezpečným uložením souvisí také termomanagement, který by perioperační sestra měla zohlednit v souvislosti s typem výkonu.
- 6) *Početní kontrola před zahájením kožní incize* se týká jak evidence množství nástrojů, břišních roušek, jehel, ale i longet, mulových tamponů a čtverců či jiného materiálu určeného k sušení. Má dojít k evidenci množství atraumatických jehel a kontrole počtu ouškových jehel v balení. Doporučením je provést zápis o množství ZP. Zvláště o množství břišních roušek a pomůcek, které standardně nebývají součástí chirurgického síta. Ústní a vizuální kontrolu množství zdravotnických prostředků (dále jako ZP) má provést instrumentující perioperační sestra ve spolupráci s obíhající perioperační sestrou.
- 7) *Komunikace mezi členy operačního týmu* o zdravotním stavu pacienta patří k důležitým indikátorům kvality a bezpečnosti péče. Má se sledovat, zda členové operační skupiny

vzájemně ověří identitu pacienta, zatížení jeho alergické anamnézy, typ operace včetně operovaného místa, především strany výkonu.

- 8) *Prevence pádu a bezpečného uložení pacienta* v průběhu operace má být zabezpečena v případě, že dochází ke změně polohy pacienta, např. u ortopedických operací na dolních končetinách, jelikož s pacientem může být značně manipulováno.
- 9) *Počtení kontrola před uzavřením peritonea* obsahuje stejná kritéria jako kontrola zdravotnických prostředků před zahájením kožního řezu. Množství použitých ZP musí souhlasit s jejich počtem před zahájením kožní incize. Zároveň je sledováno, zda perioperační sestra operatérovi nahlásila souhlasné stanovisko k množství použitých zdravotnických prostředků. Doporučuje se provést zápis množství použitého materiálu.
- 10) *Počtení kontrola po skončení zákroku* se vztahuje k množství nástrojů a jehel. Nástroje především z důvodu kompletnosti chirurgických sít, jehly z důvodu posílení bezpečí personálu. Vizuální a ústní kontrola má opět proběhnout za spolupráce instrumentující sestry s obíhající a eventuálně s nástrojovou sestrou³⁰.
- 11) *Prevence pádu po skončení operace* má být zabezpečena přítomností perioperační sestry, zatímco se pacient překládá z operačního stolu.
- 12) Kontrolní list také obsahuje položku, zda v průběhu operace došlo k výskytu *procesního problému či přímo nežádoucí události*. Auditor sleduje management události, zda dojde k jejímu nahlášení.
- 13) Pozornost má být také zaměřena na to, zda jsou *zápisy do perioperační ošetrovatelské dokumentace* prováděny průběžně (nikoli najednou v konečné fázi výkonu). Podpoří se tak správnost prováděné péče. Zároveň nedojde k opomenutí důležitých okamžiků.
- 14) Kontrolní list, kromě hlediska bezpečnosti perioperačních procedur, obsahuje *hledisko hygienické*. Pozornost je upřena na zásady hygieny rukou před začátkem operačního programu (v případě první operace z programu), před samotným výkonem, ale i po skončení operace. Má být sledováno, zda instrumentující sestra řádně vtírá dezinfekci do pokožky rukou a že žádnými jinými postupy tento proces neurychluje (např. osušením dezinfekce). Pozornosti nemá ujít úprava nelékařského personálu ve smyslu správného obléknutí do operační uniformy. Perioperační sestry mají mít zcela zakryté vlasy operační čepicí, ústenkou mají mít překrytý nos a ústa. Čepici i ústenku si mají měnit pro každou operaci za novou. Audit se zaměřuje na sterilitu oblékání chirurgického pláště a rukavic, ideálně ve spolupráci s druhou osobou. Má být pozorováno, zda personál dodržuje zákaz nošení šperků, hodinek a gelových

³⁰ Je doporučeno znovu přepočítat množství použitých břišních roušek a mulového materiálu. Toto však nebylo v průběhu ošetrovatelského auditu zohledňováno, neboť některá pracoviště tento materiál ihned po skončení operace uklízí do odpadu. Navíc počty by mohly být problematické, vzhledem k používání mulového materiálu k omytí, ošetření a sterilnímu překrytí sutury. Stěžejním momentem k evidenci množství zdravotnických prostředků je proto období před uzavřením peritonea, kdy si celý operační tým musí být 100 % jist, že neúmyslně neponechal cizí materiál v těle operovaného pacienta.

či nalakovaných nehtů. Má být evidován proces provedení rouškování s neporušením sterility a proces rozbalování materiálů ze sterilních obalů za použití peel efektu.

Ošetrovatelské audity, pozice výzkumnice

S prostředím byl auditor (autorka disertační práce) seznámen předem. Ve všech pěti nemocnicích bylo auditorovi umožněno krátkodobé pozorování prostor operačního traktu, za plného chodu operačních sálů, v doprovodu středního managementu. Ještě před plánovanou realizací jednotlivých auditů se auditor seznámil se směrnicemi zdravotnických zařízení, které se vztahovaly právě k procesům perioperační péče. Ukázka anonymizovaného interního dokumentu je uvedena v příloze B4)³¹.

Auditor respektoval interní směrnice. Ač byla předem stanovená kritéria, jak mají být jednotlivé pozorované činnosti auditorem hodnoceny, bylo nutné je přizpůsobit interním směrnicím, pokud je mělo zdravotnické zařízení nastavené. Jestliže perioperační postupy nebyly podloženy interním dokumentem, nebo tyto dokumenty nebyly auditorovi s předstihem poskytnuty, činnosti byly hodnoceny dle kritérií auditora (autorky). Záměrem bylo získat informaci, jakým způsobem ošetrovatelské perioperační postupy probíhají a zda jejich realizace odpovídá interním standardům. V průběhu auditu si auditor vyhledal takové místo pro pozorování, aby nenarušoval průběh perioperační péče.

Charakteristika prostředí a výzkumného souboru

S realizací ošetrovatelských auditů střední management operačních sálů ochotně souhlasil a spolupracoval. Manažeři operačních sálů předali personálu informaci, kdy a kým bude ošetrovatelský audit realizován. Pozorovanými subjekty byly perioperační sestry. Na některých pracovištích byla evidentní snaha o bezchybné poskytování péče. Naopak někteří se netajili svými skeptickými postoji vůči auditorovi. Ani jedna z forem chování pozorovaných nebyla, během zpracovávání výsledků, zohledněna. Typově si byla všechna pracoviště podobná. Ve všech pěti případech audit probíhal na centrálních operačních sálech.

Realizace auditu jako standardizovaného zjevného pozorování

Pět externích ošetrovatelských auditů bylo realizováno v období duben – květen roku 2014. Termíny byly zvoleny dle požadavků vedoucích sester operačních sálů. Cílem auditů bylo získat jednak zpětnou vazbu k praktičnosti a použitelnosti vytvořeného kontrolního listu, ale i ověřit, jakým způsobem je praktikována perioperační bezpečnostní procedura.

Pro účely šetření byla ošetrovatelská perioperační péče vymezena jako péče o pacienta, která mu je poskytována od příjezdu na operační trakt po dobu, než je přeložen na oddělení.

³¹ V době provádění šetření měla každá nemocnice akutní péče Pardubického kraje vlastní směrnice. Na konci roku 2014 došlo k jejich sloučení (NPK, 2015). Od té doby dochází ke sjednocování a standardizaci interní dokumentace. Navržený kontrolní list se stal podkladem pro plánované změny v oblasti perioperační péče.

V kontrolním listu byla specifikována na fáze péče „před operací, ale již v prostředí operačního sálu“, „v průběhu operace“, „po operaci, ale ještě v prostředí operačního sálu“.

Původním záměrem bylo, aby ošetrovatelský audit probíhal u stejných operačních výkonů. To však nebylo možné z organizačních důvodů jednotlivých pracovišť. Bylo nutné se přizpůsobit chodu operačních sálů. Variabilita pozorovaných operací však přinesla výhodu v tom, že bylo možné poznat širší škálu bezpečnostních postupů (např. proces verifikace stranových výkonů v případě kostní chirurgie, početní kontroly zdravotnických prostředků v případě břišní chirurgie).

9.3.1 Analýza a shrnutí výsledky auditního šetření

Ošetrovatelské audity byly zaměřeny na dodržování a realizaci perioperačního bezpečnostního procesu. Zároveň bylo záměrem ověřit v praxi, zda WHO Surgical Safety Checklist pokryje všechna (významná) rizika, která souvisí s ošetrovatelskou péčí. Tento záměr byl uplatněn také při realizaci pozdějšího kvantitativního šetření.

Analýza byla provedena z terénních poznámek vepsaných do kontrolních listů. Bylo využito barevného značení v podobě „semaforu“ (zeleně – shoda s kritérii, oranžově – částečná shoda, červeně – neshoda). Přepsané kontrolní listy ze všech pěti nemocnic, jsou uvedeny v příloze B6. Souhrnné výsledky k porovnání všech pěti poskytovatelů jsou zobrazeny v tabulce 13. Tabulka 13 obsahuje všechny položky, které byly součástí kontrolního listu. Neshody jsou v ní znázorněny červenou barvou.

Tab. 13: Porovnání výsledků auditů mezi jednotlivými poskytovateli perioperační péče

	SLEDOVANÁ OBLAST	NEMOCNICE „A“	NEMOCNICE „B“	NEMOCNICE „C“	NEMOCNICE „D“	NEMOCNICE „E“
Před operací	Identifikace pacienta	ne	ano	ano	ano	ne
	Kontrola alergické anamnézy	ano	ano	ano	ano	ano
	Kontrola typu výkonu	částečně	ano	ano	ano	ano
	Lokalizace operované strany	nestranný výkon	nestranný výkon	nestranný výkon	ano	nestranný výkon
	Přítomnost PS během překlada pacienta na operační stůl	ne	ano	ano	ano	ne
	Kontrola bezpečného uložení pacienta	částečně	ano	ano	ano	ano
	Podložení predilekčních míst	ne	ano	nehodnoceno, výkon kratší, než 1 hod.	ano	částečně
	Kontrola přiložení neutrální elektrody	ne	ano	bipolární koagulace	ano	ne
	Početní kontrola nástrojů	částečně	částečně	částečně	částečně	částečně

	Počtení kontrola břišních roušek	ano	částečně	částečně	částečně	nebyly použity
	Počtení kontrola mulového materiálu	částečně	částečně	částečně	částečně	ano
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení	ne	částečně	ne	ano	ne
	Komunikace týmu o anamnéze pacienta	ne	částečně	částečně	ano	ano
V průběhu operace	Prevence pádu - kontrola bezpečného uložení pacienta	ne	ne	nehodnoceno, výkon kratší, než 1 hod., bez změny polohy pac.	nehodnoceno, poloha na zádech - ke změně nedošlo	nehodnoceno, výkon kratší, než 1 hod., bez změny polohy pac.
	Počtení kontrola nástrojů před uzavřením peritonea	částečně	částečně	ano	nešlo o břišní operaci	částečně
	Počtení kontrola břišních roušek před uzavřením peritonea	ano	ano	ano	nešlo o břišní operaci	nebyly použity
	Počtení kontrola mulového materiálu před uzavřením peritonea	částečně	částečně	ne	nešlo o břišní operaci	ano
	Počtení kontrola jehel před uzavřením peritonea	ne	ano	ne	nešlo o břišní operaci	částečně
	Počet ZP ústně nahlášen operátorovi	ano	ano	ano	ne	ano
Po operaci	Počtení kontrola nástrojů	částečně	částečně	částečně	částečně	částečně
	Počtení kontrola ouškových a atraumatických jehel	ne	nezpozorován, nehodnoceno	ne	ne	částečně
	Přítomnost PS během překlada pacienta z operačního stolu	ne	ano	ano	ne	ne
	Výskyt procesních problémů	nesouhlas longet; v průběhu výkonu zpráva o tom, že pac. trpí Hepatitidou typu B, toto nikde nebylo uvedeno	operátor neprovedl identifikaci pacienta	nefunkční koagulace - rozbitá elektro-jednotka na LPS věži, jiskry a přepálení kabelu koagulace.	ne	ne
	Vyplnění perioperačního ošetřovatelského záznamu dle průběhu výkonu	nepovoleno nahlížet do dokumentace	ano	ano	ano	ano
Hygienické hledisko	Mytí a chirurgická dezinfekce rukou před výkonem	ano	ano	ano	ano	ano
	Vtírání dezinfekce do rukou	ano	ano	ano	ano	ano
	Obléknutí pláště sterilně	ano	ano	ano	ano	ano

Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště	ano	ano	ano	ano	ano
Uvázání pláště ve sterilních rukavicích	ano	ano	ano	ano	ano
Peel efekt při rozbalování ZP	ano	ano	ano	ano	ano
Aseptické postupy při manipulaci se ZP	ano	ano	ano	ano	ano
Zachování sterility při rouškování	ano	ne	ano	ne	ano
Mytí a hygienická dezinfekce rukou po skončení operace	ne	ano	ano	ano	ne
Správné nasazení čepice	ne	ano	ano	ano	ano
Správné nasazení ústenky, výměna ústenky před operací	částečně	ano	ano	částečně	částečně
Nošení šperků, gelových/nalakovaných nehtů	ano	ne	ne	ne	ano

Další zjištění auditu jakožto standardizovaného zjevného pozorování

Každé pracoviště, i když je povinno splňovat platné právní normy, vkládá do své práce vlastní know how. Velmi pozitivně byl vnímán *standard o používání ustáleného počtu chirurgických jehel v jehelníku*. V jiném provozu bylo zvykem *přepočítávat* množství zdravotnických prostředků *ve dvou osobách*. Některá pracoviště standardně prováděla početní kontroly množství nejen břišních roušek, ale i longet, jehel ouškových i atraumatických, mulových čtverců a tamponů různých velikostí *u všech typů výkonů*. Tedy nejen u velkých břišních zákroku s porušením peritonea, ale také u laparoskopických i malých krátkodobě trvajících zákroků. Prozatím není zcela legislativně podloženo, jakým způsobem a jaké zdravotnické prostředky musí být perioperačně striktně v evidenci. Vyhláška 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů ukládá, že se mají provádět početní kontroly nástrojů a použitého materiálu. Není ale specifikováno, jakého dalšího materiálu. Prevence rizik pak závisí na nastavených interních pravidlech konkrétního zdravotnického zařízení, ale i na vlastním uvědomění každé perioperační sestry.

Velmi kladně bylo vítáno zjištění, že na jednom z pěti pracovišť bylo *pečováno o predilekční místa* promazáváním oleji, v případě, že bylo vyhodnoceno riziko vzniku dekubitů. Riziko vzniku dekubitů bylo zhodnoceno na oddělení, ze kterého byl pacient transportován. Perioperační sestry pak z dokumentace zjišťovaly tuto informaci, aby věděly, jaký mají k pacientovi zaujmout postoj. *Po skončení operace* byla opět provedena *vizuálně kontrola stavu pokožky*. Na některých pracovištích byl kladený důraz, aby na operačních sálech docházelo k důkladnému *zavírání dveří* pro podporu přetlaku a laminárního proudění vzduchu. Jedno pracoviště z pěti se vyznačovalo

standardem popisujícím *výměnu obuvi* z běžně používané, v rámci celého operačního traktu, za galoše, ve kterých se smělo vstoupit jen na určený operační sál. Absolvované audity odhalily jednak mezery v ošetrovatelských procesech, tak dobrou praxi, která může být v rámci benchmarkingu operačních sálů nemocnic Pardubického kraje předávána dále.

S výsledky auditu byli manažeři operačních sálů, včetně náměstkyň ošetrovatelské péče (hlavních sester), seznámeni a měli možnost se k nim vyjádřit. Výsledky byly manažerům operačních sálů předány formou ústní bezprostředně po skončení auditu a po zpracování dat, elektronickou formou. Pro některé poskytovatele, na jejich žádost, byly informace prezentovány v rámci interních seminářů³². Zjištění měla vést k předání „the best practice“. Zpracované výsledky se staly podkladem ke zkvalitňování ošetrovatelských perioperačních procesů a k úpravě či tvorbě standardů tamějších zdravotnických zařízení. Oblasti průzkumné sondy, které by bylo vhodné ověřit kvantitativním šetřením, jsou znázorněny v tabulce 14.

Otázky k dalšímu dořešení

Tab. 14: Hlavní oblasti průzkumné sondy, které bylo vhodné ověřit další výzkumnou (kvantitativní) metodou

Kategorie	Oblasti z průzkumné sondy k dalšímu ověření
Perioperační bezpečnostní proces	Má PBP praktickou využitelnost?
	Je PBP vnímán za důležitý ze stran PS?
	Jaké bezpečnostní postupy mají ZZ zahrnuty?
	Jak probíhají početní kontroly: jaké ZP, v jaké fázi operace, u jakého typu výkonu?
	Kdo zodpovídá za realizaci bezpečnostních postupů?
Kvalita a bezpečí perioperační péče	Realizují se ošetrovatelské audity?
	Jaká existují rizika pro pacienty i PS?
	Hlásí se procesní problémy / NU?
	Mají PS důvěru ve vlastní pracoviště?
Hygienicko-epidemiologický režim	Dochází k opakované sterilizaci ZP určených k jednomu použití?
Péče o nelékařský personál	Dochází k edukaci, vzdělávání perioperačních sester v perioperační péči?

³² **Semináře** byly organizované ve dvou nemocnicích z pěti. Záměrem seminářů bylo seznámit nelékaře s porovnanými anonymizovanými výsledky všech pěti auditů. Jednalo se prakticky o benchmarking mezi pěti poskytovateli perioperační péče. Semináře byly určené tamějšímu top managementu nelékařských profesí, manažerům operačních oborů a perioperačním sestřím. V rámci seminářů probíhala věcná diskuse, která měla vést k předání dobré praxe. Přinesla zpětnou vazbu nelékařskému personálu, ale i auditorovi. Diskuse směřovala nejen ke zhodnocení výsledků, ale i k formátu a obsahu navrženého a použitého kontrolního listu.

10 KVANTITATIVNÍ ŠETŘENÍ

Kvantitativní šetření vychází a navazuje na průzkumnou sondu, která nabídla mnoho otázek v oblasti perioperační péče, jež si zasloužily ověření. Tato část výzkumného šetření se zaměřuje především na vybrané postupy a hodnotící kritéria, které byly vloženy do navrženého kontrolního listu, jež vycházel z WHO Surgical Safety Checklistu. Nedojde tedy jen k validaci vhodnosti položek kontrolního listu, de facto bude ověřena i platnost a dostatečnost WHO Surgical Safety Checklistu pro podmínky českého zdravotnictví. WHO Surgical Safety Checklist byl hlavním východiskem kvalitativního i kvantitativního přístupu řešení problematiky. Výsledky kvantitativního šetření mají také podpořit doporučení pro praxi, která vychází z průzkumné sondy.

10.1 Metodika kvantitativního šetření

Šetření probíhalo formou kvantitativní průřezové studie pomocí sběru kvantitativních dat za použití anonymního nestandardizovaného elektronického dotazníku. Průřezové studie se vyznačují sběrem dat v jednom, relativně krátkém, časovém horizontu (Jandourek, 2008). Původním záměrem bylo využít standardizovaný dotazník. Po opakovaných rešerších literatury však vhodný nástroj nalezen nebyl. Podkladem a výchozím zdrojem byl WHO Surgical Safety Checklist (dále jako WHO PBP), z něhož vycházel dotazník vlastní konstrukce (viz příloha C2). Ten byl navíc doplněn o otázky, které vyplynuly z průzkumné sondy. Navržený dotazník je proto považován za metodu doplňující průzkumnou sondu. Zároveň slouží k validaci metod kvalitativní sondy a k hlubšímu poznání motivů respondentů.

Obsah a konstrukce nástroje pro sběr dat

Konstrukce dotazníku vycházela z publikací Farkašové (2006, s. 46-48) a z doporučení Chráska (2007). Dotazník obsahoval celkem 24 otázek a osm podotázek. Ukázka zaměření dotazníku je představena v tabulce 15.

Tab. 15: Zaměření dotazníkových položek

Zaměření otázek v dotazníku	Obsah otázek
Identifikační otázky:	délka praxe, typ OS, certifikát kvality
Ošetrovatelské postupy WHO PBP:	jaké mají stanoveny, kdy, jak, u jakých operací a u jakých ZP probíhají početní kontroly, výskyt NU
Doplňující otázky k používání PBP:	vnímání důležitosti PBP, míry proveditelnosti PBP,
Vyplyvající z průzkumné sondy:	realizace auditů, vnímání rizik, kdo zodpovídá za realizaci procedur, hlášení NU, resterilizace ZP, vzdělávání PS, důvěra v pracoviště

Struktura dotazníku byla tvořena vstupními informacemi a instrukcemi, demografickými položkami, následně věcnými položkami a v konečné části závěrečným sdělením. Dotazník tvořily tři otázky identifikační, pět otázek uzavřených polytomických výběrových, čtyři otázky uzavřené

stupnicové komparativní, osm otázek uzavřených dichotomických, čtyři otázky polytomické výčtové. Dotazník byl také členěn třemi otázkami polouzavřenými a pěti otázkami otevřenými. Protože se jednalo o rozsáhlý dotazník, podotázky nebyly zařazeny do povinných položek vyplňování.

Obsahová validita dotazníku

1. – 3. otázka měly za úkol identifikovat a charakterizovat soubor respondentů. Zaměřovaly se na **délku praxe, typ operačních sálů a typ zdravotnického zařízení**, ve kterém respondenti pracují. Zařazena byla také otázka, která měla ukázat, kolik zástupců zdravotnických zařízení odpovídalo za jaký kraj České republiky. Účel byl jednak kontrolní pro autorku práce, jednak informativní pro odbornou veřejnost.

4. otázka byla zaměřená na to, zda na oslovených pracovištích **provádí audity**. Ze zákona 372/2011 Sb. (147/2016 Sb.), o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, je povinností v rámci zajištění kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb, zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí (Česko, 2012^b).

5. otázka byla zaměřená na **perioperační rizika**, která potenciálně mohou vzniknout ve vztahu **k pacientům**. Otázka i její atributy byly vymezeny jednak na základě zjištění z *průzkumné sondy*, ale vycházely také z *WHO PBP*. Respondenti měli vyjádřit jejich subjektivní vnímání rizik na stupnici od 1 – 7. Míra rizika „1“ vyjadřovala nejnižší pravděpodobnost, že hrozba nastane. V opačném případě pak míra rizika „7“ znázorňovala riziko s nejvyšší pravděpodobností výskytu.

6. otázka se podobně jako otázka předchozí zaměřovala na **rizika**. Tentokrát ve vztahu **k perioperačním sestřám**. Její zařazení, včetně vybraných atributů, je odrazem *průzkumné sondy*. Míru rizika, jakou respondenti subjektivně pociťovali, vyjadřovali stejně jako u předchozí otázky na škále od 1 – 7. Vymezení škály se inspirovalo školní stupnicí známkování. Protože pěti bodová stupnice byla považována za příliš striktní, resp. nedostačující, byla rozšířena.

7. otázka byla zařazena z důvodu ověření a zjištění, **jaké perioperační bezpečnostní procesy** mají pracoviště operačních sálů podloženy interním standardem. Vymezení procesů (pro otázky 7 – 9) se odvíjelo od obsahu *WHO PBP* a také od výsledků *průzkumné sondy*. Otázka měla mít také praktický charakter. Výsledky sloužily jako zpětná vazba respondentům, jaké procesy mají nastavené na jiných pracovištích.

8. – 9. otázka měla zobrazit, jak se respondenti staví k dodržování perioperačních bezpečnostních postupů. Nastavení postupů (viz ot. 7) je jedna věc, zda je příkládán význam jejich **dodržování** je věc druhá (viz ot. 8) a zda se skutečně **praktikují**, je věc další (viz ot. 9). Na škále od 1 – 7 respondenti vyjadřovali, jak velký pociťují význam dodržování postupů, kdy při označení „1“, dali najevo nejmenší důležitost, při volbě „7“ největší důležitost. Do jaké míry vnímají, že jsou postupy proveditelné, vyjadřovali na shodné škále. Číslem „1“ označili takové postupy, které

nepovažovali za běžně prováděné během perioperační bezpečnostní procedury. Číslem „7“ označili takové postupy, které byly její samozřejmou součástí.

10. otázka byla zařazena z důvodu všeobecné nejasnosti, kdo z personálu přebírá zodpovědnost za provedení bezpečnostních postupů. Atributy, na které respondenti odpovídali, byly vymezeny dle *WHO PBP* a na základě podnětů získaných z *průzkumné sondy*. *WHO PBP* sice vymezuje, které profese se mají účastnit procedur během daných třech fází, není ale jednoznačně jasné, co jaká profese má konkrétně vykonat. Kompetence zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků jsou dány vyhláškou č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. (Česko, 2017^b, s. 4360). Kdo zodpovídá za provedení perioperační identifikace pacienta, kontrolu typu či názvu výkonu, strany výkonu nebo kdo zodpovídá za procedury vedoucí k prevenci pádu a za přiložení neutrální elektrody, uvedeno ve vyhlášce není.

11. – 12. otázka se soustřeďovala na **opakované používání mulového a šicího materiálu**. Byla zařazena na základě zjištění získaného během absolvovaného dlouhodobého *zúčastněného pozorování*. Na operačních sálech „A“ bylo běžnou praxí, že byl používán opakovaně sterilizovaný jednorázový materiál, zvláště pak mulový a šicí materiál. Rozbalené mulové tampony, zdánlivě „čisté“, které perioperačně nebyly použity, byly opakovaně sterilizovány. Chirurgické šití, které bylo perioperačně rozbaleno z ochranného i sterilního obalu, jehož vlákna nebyla při výkonu použita, bylo taktéž následně resterilizováno a určeno pro další použití. Pomine-li se hledisko mikroskopického znečištění a nezaručení, jaké vlastnosti bude mít vlákno poté, co prošlo procesem sterilizace, když k takovým vlivům není určené, jistě takový postup nelze označit za správný. Ve vyhlášce 306/2012 Sb. (244/2017 Sb.) jsou uvedeny „Hygienické požadavky.“ Jeden z mnoha požadavků zní: „*Opakovaně používané zdravotnické prostředky se dezinfikují, čistí a sterilizují podle návodu výrobce. Jednorázové pomůcky se nesmí opakovaně používat ani po jejich sterilizaci.*“ (Česko, 2012^d) Při předpokladu, že takové (nesprávné) procesy fungují na jednom pracovišti, existuje šance, že není jediné. Záměrem bylo ověřit tuto domněnku.

13. – 18. otázka byla zařazena z důvodu nejasností, jaké zdravotnické prostředky mají být početně kontrolovány, **u jakých typů operací a v jakých fázích operací**, v kolika lidech. Ve vyhlášce 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, tato informace specifikována není. Otázky jsou odrazem *WHO PBP*, který se ve třetí fázi soustřeďuje na kompletaci nástrojů, jehel a mulového materiálu. Zároveň jsou reakcí *průzkumné sondy*, během které bylo odhaleno, že jednotlivá pracoviště mají postupy rozdílné. Výsledky otázek č. 13 – 18 měly ukázat, jaká je praxe na oslovených operačních sálech.

19. – 21. otázka se soustředila na problematiku **nežádoucích událostí**. Otázky byly položeny na základě *WHO PBP*, který se také zaměřuje na výskyt perioperačních problémů. Doporučená pravidla pro udržování kvality a hlášení nežádoucích událostí ve zdravotnickém zařízení rovněž představuje MZČR (zákon 372/2011 Sb., vyhláška 102/2012 Sb., věstník 8/2012 a věstník 5/2012,

ve znění pozdějších předpisů.) V těchto dokumentech ale nejsou stanovená přesná kritéria vztahující se k managementu operačních sálů. Jako mnoho právních předpisů, informace v nich jsou formulovány obecně. Z toho důvodu bylo dotazníkovou otázkou ověřeno, zda dochází k hlášení vymezených nežádoucích událostí (vymezených na základě *průzkumné sondy*). Vztah vybraných nežádoucích událostí (dále NU) ke klasifikaci Národního systému hlášení NU a k Resortním bezpečnostním cílům dokládá tabulka 37. Pozornost byla zaměřena také na to, v jaké souvislosti události nastaly a zda manažeři považují hlášení NU za vhodný nástroj posilující kvalitu a bezpečí péče. Pokud není důvěra ve smysluplnost hlášení, jeho používání nemusí být efektivní

22. otázka zaměřená na **vzdělávání perioperačních sester** byla zařazena především na základě *průzkumné sondy* provedené v nemocnici „A“. Vyplývalo najevo, že perioperačním sestřím (z provozních důvodů – nedostatku personálu) nebyla umožňována edukace v problematice perioperační péče, ač o kontinuální vzdělávání zájem měly. Záměrem bylo zjistit, zda vedoucí pracovníci považují vzdělávání svých podřízených za důležitý parametr zvyšování úrovně kvality ošetrovatelské péče.

23. otázka měla ověřit důvěru respondentů k prostředí, ve kterém pracují.

Všechny z uvedených otázek měly mít informační, edukační a praktický charakter pro odbornou veřejnost.

Charakteristika výzkumného souboru

Respondenti byli do šetření zařazeni na základě záměrného nepravděpodobnostního (kvótního) výběru. O výběru populačního vzorku rozhodly dva hlavní znaky:

- mělo se jednat o vedoucí pracovníky operačních sálů zastupující perioperační sestry,
- mělo se jednat o zdravotnická zařízení, která se vyznačovala poskytováním operační léčby.

Vedoucí pracovníci operačních sálů byli za cílovou skupinu zvoleni z toho důvodu, že se předpokládalo, že jednak vidí, jakým způsobem jsou ošetrovatelské procesy prováděny (mnozí z nich stále vykonávají roli řadové perioperační sestry), ale také proto, že rozumí manažerským nařízením. Některá zdravotnická zařízení používají pro vedoucího pracovníka označení staniční sestra / vrchní sestra / manažer či manažerka operačních oborů. Některá pracoviště mají jednotlivá zastoupení všech těchto funkcí, v některých jsou sloučené do jedné. Zpravidla to záleží na velikosti zdravotnického zařízení. Kdo byl z těchto pracovníků osloven, záleželo na hlavních sestřích / náměstkyních či náměstcích ošetrovatelské péče, případně na ředitelích ZZ, kteří byli s žádostí o provedení šetření osloveni dříve, než samotní respondenti. Zástupci top managementu čtyř zdravotnických zařízení, ze všech oslovených, vyžadovali písemnou smlouvu o podmínkách spolupráce. Ukázka jedné z nich, Dohody o mlčenlivosti viz příloha C3).

Distribuce dotazníku

Podstatnému dotazníkovému šetření předcházely předvýzkum zaměřený na srozumitelnost a jednoznačnost dotazníkových otázek. Předvýzkum proběhl v dubnu roku 2017. Revizi navrženého dotazníku provedla odbornice z praxe vrcholového managementu Nemocnic Pardubického kraje zabývající se kvalitou péče ve zdravotnictví několik let a nezávislá perioperační sestra.

Finální podoba dotazníku vlastní konstrukce byla do zdravotnických zařízení po celé České republice distribuována v měsících květen a červen roku 2017. Pro elektronickou podobu dotazníku bylo využito dotazníkové prostředí, jež nabízí společnost Google (Google formuláře). Takové prostředí bylo vybráno pro jeho dostupnost, přehlednost a uživatelskou jednoduchost nejen pro zadavatele, ale i pro ty, kteří dotazník měli vyplnit³³.

Kontaktováno bylo celkem 139 zdravotnických zařízení České republiky. K vyhledávání zdravotnických zařízení bylo využito Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb, jež spravuje ÚZIS (2013^b)³⁴ a který byl zřízen ve smyslu ustanovení § 74 a 75 zákona č. 372/2011 Sb., novelizovaný zákonem č. 147/2016 Sb. (MZČR, 2016^b). Osloveny byly fakultní, specializované nemocnice a nemocnice akutní péče. Tedy taková zařízení, která se deklarují jako pracoviště perioperační péče a u kterých se předpokládalo, že uplatňují perioperační bezpečnostní proceduru. Byla-li některá zdravotnická zařízení v holdingu, byly osloveny všechny nemocnice, které tam patří. Nebylo podstatné, kým byl vlastník zdravotnického zařízení (zda např. kraj či soukromník.) Do šetření byla zařazena akreditovaná i neakreditovaná zařízení, nemocnice krajské, okresní i fakultního typu, zařízení vícedenní i jednodenní chirurgie, bez ohledu na oborové zaměření.³⁵ Vycházelo se z principu, že všechny perioperační postupy v jejich základu podléhají legislativě České republiky. Ta je závazná pro všechny bez rozdílu.

Výběr vhodného pracoviště byl mnohdy obtížný. Součástí žádosti o případnou spolupráci proto bylo také vysvětlení, komu má být dotazník určen. Na základě informací a předloženého znění otázek se zdravotnická zařízení mohla adekvátněji rozhodnout, zda se šetření účastnit. Dotazník mohl vyplnit vždy jen jeden zástupce za oslovené zdravotnické zařízení. S touto informací byli seznámeni. Z šetření byla vyloučena ta pracoviště, která poskytovala pouze ambulantní péči, např. v podobě řešení drobných kožních útvarů, apod.

³³ Google formuláře pro tvorbu dotazníku nabízejí širokou škálu možností otázek od výběru z více možností, přes rozbalovací nabídky, po lineární stupnice. Odpovědi z šetření se přehledně a automaticky zanášely do formuláře, kdy k nim v reálném čase byly vygenerovány základní, ale odpovídající grafy (<https://www.google.cz/intl/cs/forms/about/>).

³⁴ Protože se nejednalo o aktuální zdroj, k ověření a doplnění množství zdravotnických zařízení bylo využito webových stránek například (ANČR, 1993-2017; SSN ČR, 2010; Nemocnice.estranky.cz, 2017; Seznamnemocnic.blogspot.cz, 2017).

³⁵ Z analýzy kvantitativních dat vyplynulo, že cca 4 % respondentů působí na operačních sálech, ve kterých se neprovádějí velké břišní operace (u kterých dochází k porušení peritonea). Lze se domnívat, že se jedná o zdravotnická zařízení s ortopedickými operačními sály.

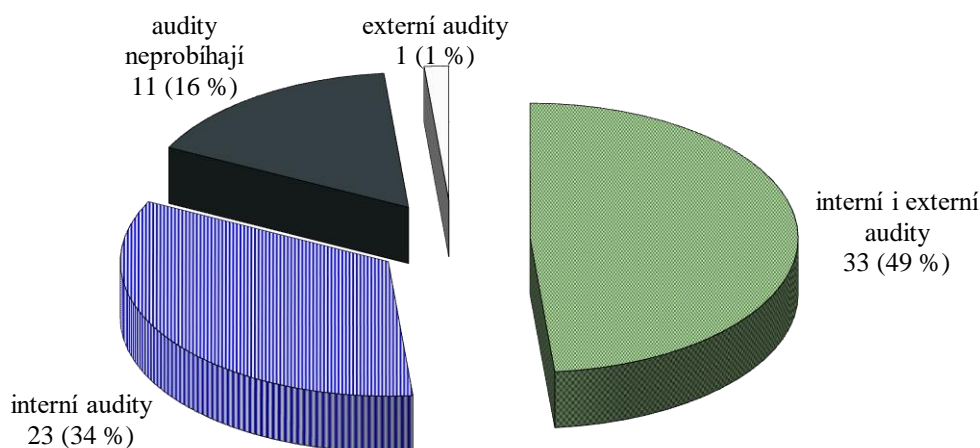
10.2 Vyhodnocení vybraných položek dotazníku

Návratnost dotazníků byla téměř 50%. Získaná numerická i nominální data byla systematicky shromážděna a analyzována v programech MS Excel (2017) a Statistica. (Manuál k programu Statistica publikovala Beranová, 2008).

Výzkumný vzorek lze charakterizovat dle prvních třech dotazníkových otázek. Z výsledků vyplynulo, že 91 % respondentů mělo délku praxe na operačních sálech více jak desetiletou, 78 % respondentů pracuje na centrálních operačních sálech a 71 % respondentů pracuje ve zdravotnickém zařízení, které získalo certifikát kvality. Dalo by se tedy říci, že se jedná o pracovníky, kteří mají bohaté zkušenosti z operačního prostředí a kteří převážně pracují v institucích, které mají uspořádány procesy péče dle pravidel (viz dotazníkové otázky 1 – 3, příloha C1).

Dotazníková otázka č. 4:

Probíhají u Vás na operačních sálech audity zaměřené na hodnocení kvality péče?



Obr. 2: Graf absolutních a relativních četností odpovědí na otázku týkající se externího a interního sledování kvality perioperačních procesů (N=68)

Monitoring procesů a kontinuální sledování stávající úrovně kvality je důležitým manažerským nástrojem, který má vést ke zlepšování a zkvalitňování služeb, případně k odhalení nedostatků. U 84 % dotázaných k nějakému z typů auditů dochází. Je zářející, že ač, dle výpovědí respondentů, úspěšně prošlo akreditačním řízením 59 % zdravotnických zařízení, pouze u 49 % probíhají jak interní, tak externí audity (viz obr. 2).

Dotazníková otázka č. 5:

K uvedeným položkám přiřďte míru Vámi vnímaného rizika, tedy jaká je pravděpodobnost, že událost na Vašem pracovišti vznikne, a to ve vztahu k pacientům:

- míra rizika „1“ = nejnižší pravděpodobnost, že událost nastane,
- míra rizika „7“ = nejvyšší pravděpodobnost, že událost nastane.

Respondenti vybírali mezi dvanácti riziky: Záměna pacienta, Alergická reakce, Nesprávná lokalizace výkonu, Nesprávný typ výkonu, Pád pacienta, Dekubity vzniklé v průběhu výkonu, Poranění přístrojem, Popálení v důsledku použití koagulace, Popálení v důsledku dezinfekčního prostředku, Ponechání zdravotnického prostředku v těle pacienta, Podchlazení pacienta, Nákaza nozokomiální infekcí (infekcí spojenou se zdravotní péčí), Iatrogení či sororigenní poškození. Respondenti měli možnost doplnit další rizika, která vnímali, ale ve výběru nenašli. Nikdo této možnosti nevyužil.

Tab. 16: Popisné statistiky k otázce zabývající se mírami perioperačních rizik vztahujících se k pacientům

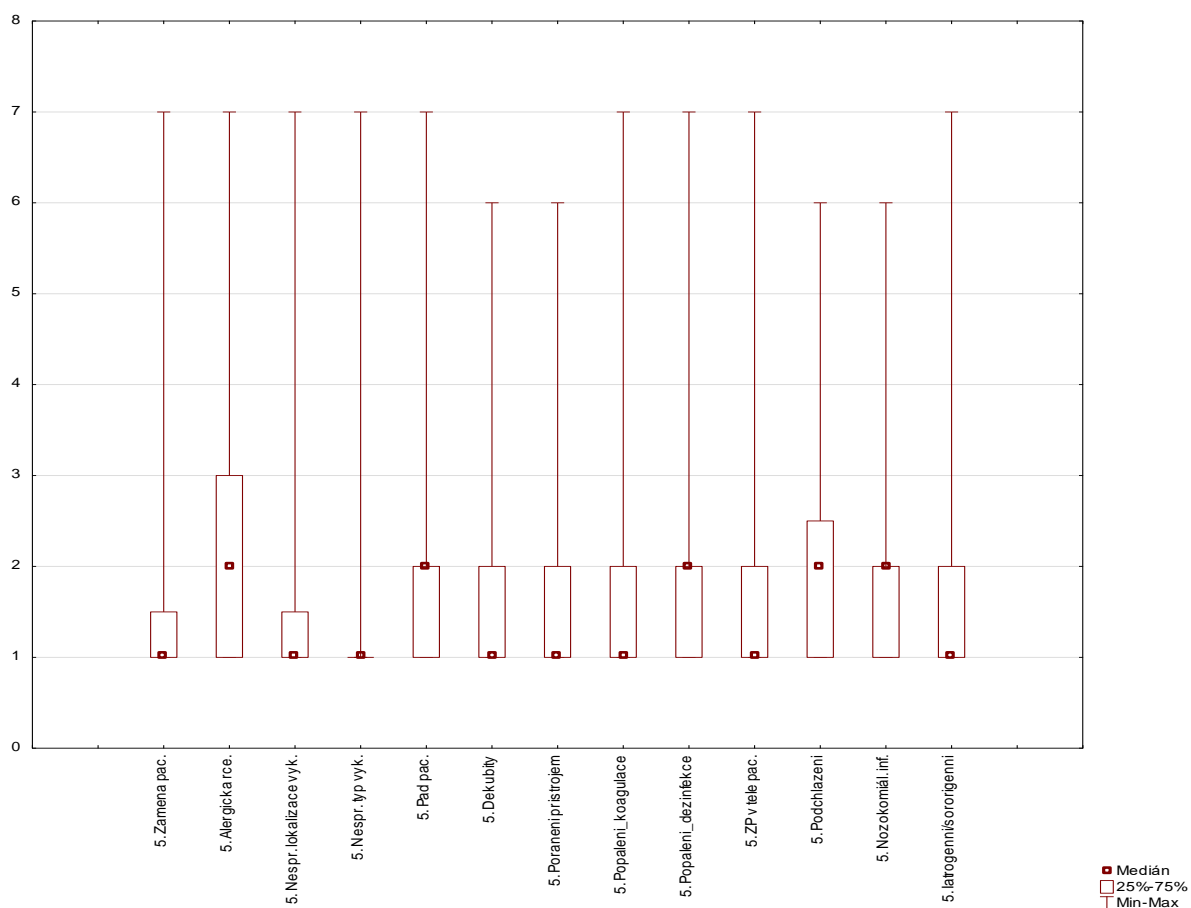
Proměnná	N platných *	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Min.	Max.	Rozptyl	Σ za riziko *
Záměna pacienta	68	1,44	1	1	51	1	7	1,06	98
Alergická reakce	68	2,29	2	1	22	1	7	1,64	156
Nesprávná lokalizace výkonu	68	1,46	1	1	51	1	7	1,09	99
Nesprávný typ výkonu	68	1,29	1	1	55	1	7	0,72	88
Pád pacienta	68	1,96	2	1	29	1	7	1,57	133
Dekubity	68	1,72	1	1	38	1	6	1,10	117
Poranění přístrojem	68	1,66	1	1	40	1	6	1,15	113
Popálení z koagulace	68	1,71	1	1	35	1	7	0,99	116
Popálení dezinfekcí	68	1,82	2	1	31	1	7	1,16	124
ZP v těle pacienta	68	1,41	1	1	49	1	7	0,84	96
Podchlazení pacienta	68	1,90	2	1	29	1	6	0,99	129
Nozokomiální infekce	68	2,01	2	2	32	1	6	0,94	137
Iatrogenie /sororigenie	68	1,62	1	1	40	1	7	1,02	110

* N = velikost výzkumného souboru, množina přirozených čísel, Σ = suma, součet hodnot

V tabulce 16 jsou uvedeny statické ukazatele subjektivního hodnocení vnímání rizik 68 respondenty. Respondenti vyjadřovali na stupnici od 1 – 7, míru jimi vnímaného potenciálního rizika, přičemž „1“ je minimální míra vnímaného rizika a „7“ maximální. Mediánová a průměrná hodnota u každého rizika ukazuje, že nejsilněji vnímané riziko je *alergická reakce*, dále *nozokomiální infekce* a *pád pacienta*. Naopak nejslaběji vnímané riziko je riziko spojené

s *nesprávným typem výkonu*. Posloupnost síly vnímaného rizika lze také sledovat na celkové sumě hodnocených rizik. Při sečtení hodnot (suma = Σ) lze pozorovat, jaká rizika byla vnímána nejkritičtěji a naopak které procesy respondenti považovali za bezpečnější. Nejvyšší míra rizika je patrná u *alergické reakce* (po součtu hodnot bylo dosaženo Σ 156). Nejnížší zastoupení (suma hodnot 88) je u rizika *nesprávný typ výkonu*. Lze se tedy domnívat, že těmto dvěma rizikům věnují buď minimální či maximální pozornost.

Při pohledu jaká míra rizika (min. 1 – max. 7) byla nejčastěji volena, lze říci, že se jednalo ve většině případů o hodnotu „1“. Pouze v případě *nozokomiální infekce* bylo nejvíce odpovědí zaznamenáno pro míru rizika dvě. V tabulce 16 lze také pozorovat, v jakých odpovědích se respondenti nejvíce shodovali. Čím menší je rozptyl, tím větší byla názorová shodě mezi odpovídajícími. Např. 81 % respondentů se u *nesprávného typu výkonu* shodlo na nejnížší míře rizika „1“. Rozptyl odpovědí (0,72) byl v tomto případě nejnížší ze všech uvedených proměnných. Míru rizika *nesprávného typu výkonu* hodnotilo na úrovni č. „2“ patnáct procent respondentů, míru rizika „3“ zhodnotili 3 % respondentů, míru rizika „7“ ohodnotil jeden respondent. K největšímu rozptylu odpovědí došlo u rizika *alergické reakce*. U něj respondenti využili celé škály. Míru rizika „1“ zvolilo 32 % respondentů, č. „2“ zvolilo 29 % respondentů, mírou „3“ riziko ohodnotilo 24 % respondentů, č. „4“ pak 10 % respondentů. Míra rizika úrovně č. 5, 6 a 7 byla zastoupena jednou odpovědí.



Obr. 3: Kráčkový graf míry perioperačních rizik pro pacienty vnímanými respondenty (N=68)

Vzorek respondentů využil téměř celé škály pro své odpovědi u jednotlivých rizik. Při pohledu na krabicový graf (viz obr. 3), lze výsledky souhrnně interpretovat tak, že respondenti subjektivně vnímají vymezená rizika ve vztahu k pacientům za nízká. Je spekulativní, zda jsou výpovědi odrazem dobře nastavených pravidel a tudíž respondenti nepocítují hrozby ve vyšším měřítku anebo zda se jedná o profesní slepotu a podceňování nebezpečí.

Dotazníková otázka č. 6:

K uvedeným položkám přiřadte míru Vámi vnímaného rizika, tedy jaká je pravděpodobnost, že situace na Vašem pracovišti vznikne, a to ve vztahu k perioperačním sestřám:

- míra rizika „1“ = nejnižší riziko, nejnižší pravděpodobnost, že situace nastane,
- míra rizika „7“ = nejvyšší riziko, nejvyšší pravděpodobnost, že situace nastane.

Respondenti vybírali mezi devíti riziky: Poranění ostrým předmětem, Poranění přístrojem, Přenos infekce, Chirurgický kouř, Rentgenové záření, Požár, Fyzická zátěž, Psychická zátěž, Přetíženost v důsledku nedostatku personálu. Respondenti měli možnost doplnit do volné odpovědi další rizika, která pocítují. Této možnosti nevyužili.

I v případě této otázky respondenti měli vyjádřit na stupnici od 1 – 7 míru jimi vnímaného potenciálního rizika. Zde však ve vztahu k nim samotným – k perioperačním sestřám. Míra rizika „1“ vyjadřovala nejnižší pravděpodobnost, že hrozba nastane, míra rizika „7“ pak nejvyšší pravděpodobnost.

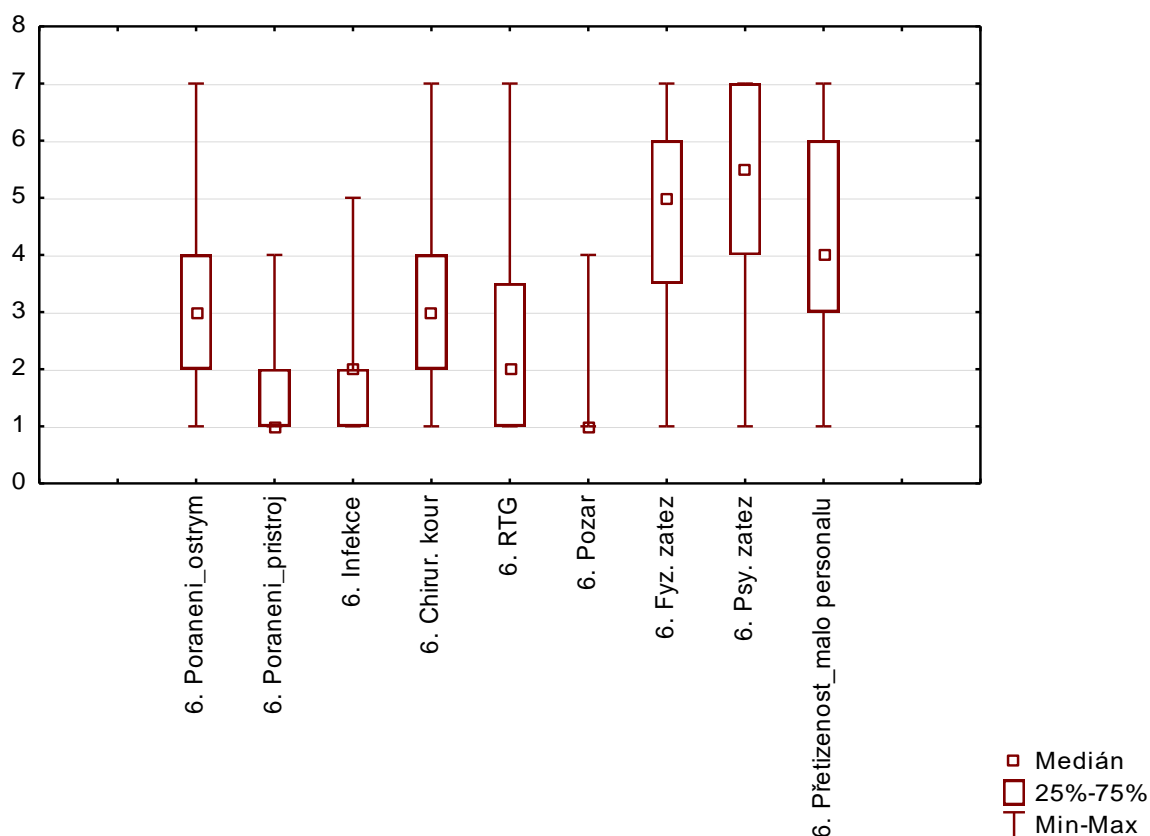
Tab. 17: Popisné statistiky k otázce zabývající se mírami perioperačních rizik vztahujících se k perioperačním sestřám

Proměnná	N platných *	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Min.	Max.	Rozptyl	\sum za riziko *
Poranění ostrým předmětem	68	3,1	3	3	22	1	7	2,1	208
Poranění přístrojem	68	1,5	1	1	42	1	4	0,5	101
Přenos infekce	68	2,0	2	2	27	1	5	1,3	138
Chirurgický kouř	68	3,3	3	1	16	1	7	4,1	222
Rentgenové záření	68	2,6	2	1	24	1	7	3,1	179
Požár	68	1,3	1	1	54	1	4	0,3	85
Fyzická zátěž	68	4,6	5	4 a 5	15	1	7	2,9	313
Psychická zátěž	68	5,1	5,5	7	18	1	7	2,8	348
Přetíženost z nedostatku PS	68	4,1	4	3	14	1,0	7,0	4,0	280

* N = velikost výzkumného souboru, množina přirozených čísel, \sum = suma, součet hodnot

Statistické ukazatele se v tabulce 17 vztahují k odpovědím 68 respondentů. Průměrná a mediánová hodnota u každého rizika ukazuje, že nejsilněji jsou vnímána rizika *psychické* a *fyzické*

zátěže. Riziko *fyzické zátěže* označilo jak hodnotou čtyři, tak hodnotou pět 22 % respondentů. Nejslaběji je vnímané riziko *požáru*. Protože každému riziku byly přidělovány hodnoty od 1 – 7, po jejich sečtení (Σ) bylo možné posoudit, jak vážně jsou vnímaná. Po sumě hodnot bylo patrné, že nejkritičtější bylo vnímáno riziko *psychická zátěž* (Σ 348), čemuž nasvědčuje také modus 7, který byl výrazně vysoký v porovnání s ostatními proměnnými. Hodnotu „7“ zvolilo 27 % z 68 dotazovaných osob. Nejmenší hrozba byla vnímána u rizika *požáru* (Σ 85). Na tomto názoru se respondenti nejvíce shodovali (rozptyl 0,3), podobně jako u rizika *poranění přístrojem*, u kterého byl rozptyl 0,5. Riziko *požáru* ohodnotilo mírou „1“ celkem 54 respondentů (79 %), mírou „2“ osmnáct procent respondentů. Míry rizika „3“ a „4“ byly zastoupeny jednou odpovědí. Riziko *poranění přístrojem* vnímalo na úrovni „1“ šedesát dva procent respondentů a na úrovni „2“ třicet jedna procent respondentů. Míru „3“ zvolili tři respondenti a míru „4“ dva respondenti. Nejmenší názorová shoda, tedy největší rozptyl v odpovědích (4,1) je patrná u rizika *chirurgický kour*, u kterého respondenti využili celého rozsahu škály (viz tab. 17).



Obr. 4: Krabicový graf míry perioperačních rizik, která se vztahují k činnostem perioperačních sester (N=68)

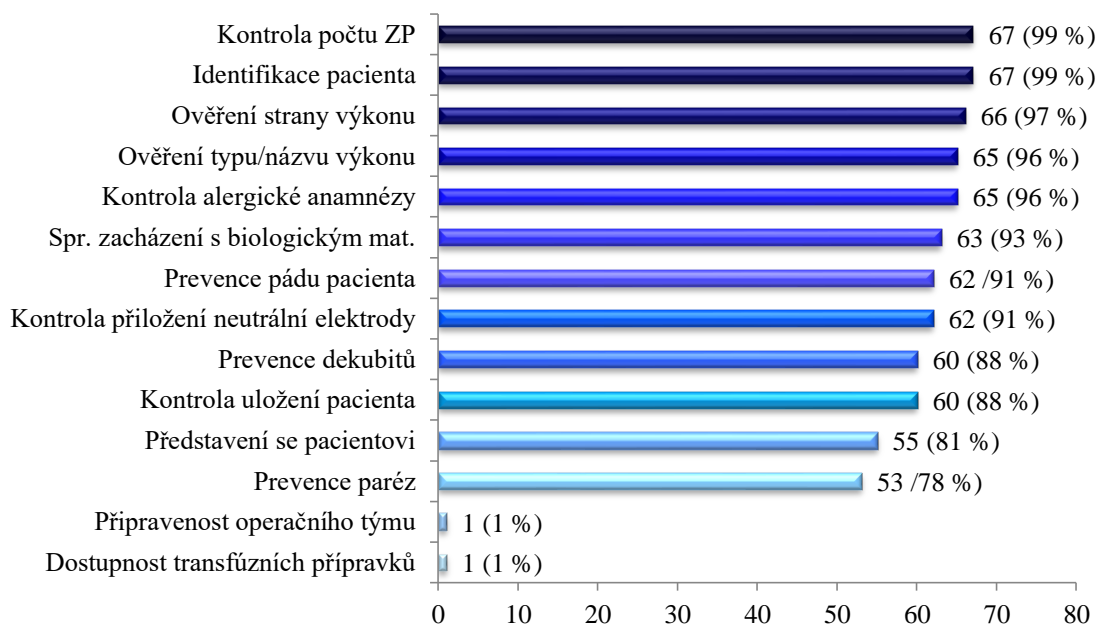
V porovnání s výsledky vztahující se k páté otázce, lze na krabicovém grafu (obr. 4) spatřit zajímavější variabilitu odpovědí. Z obrázku je patrné, že největší míry dosahovala rizika, která spolu vzájemně souvisejí, a to riziko *psychická zátěž*, *fyzická zátěž* a *přetíženost z nedostatku personálu*.

Dotazníková otázka č. 7:

Máte stanoveny postupy perioperačního bezpečnostního procesu?

V dotazníku bylo předvoleno dvanáct perioperačních postupů. Protože škála vymezených postupů mohla být pro výběr respondentů nedostatečná, bylo možné, aby se respondenti vyjádřili vlastními slovy. Volné odpovědi, které byly ve dvou případech uvedeny, se týkaly postupů: *Připravenost operačního týmu, Dostupnost transfúzních přípravků*.

Z obrázku 5 je patrné, že uvedené perioperační postupy mají stanovené na většině oslovených pracovišť operačních sálů. Pozornost byla také zaměřena na to, kolik pracovišť má zavedené všechny z vymezených postupů. Takových pracovišť bylo 40 (59 %) z 68 zařazených do šetření.



Obr. 5: Ukázka, jaké perioperační bezpečnostní postupy jsou nastaveny na pracovištích respondentů (N=68)

Předpokládalo se, že obzvláště postupy týkající se identifikace pacienta a typu výkonu, kontroly alergické anamnézy, ověření množství ZP a správné zacházení s biologickým materiálem, bude mít 100 % pracovišť nastavených. Dle odpovědí respondentů tomu tak nebylo. Při tom právě tyto procedury jsou obsaženy ve WHO Surgical Safety Checklistu, který přeložený distribuuje MZČR. Navíc důležitost ověření totožnosti pacienta, prevence záměny pacienta, výkonu a strany výkonu, prevence pádů a dekubitů je také zdůrazněna v Resortních bezpečnostních cílech ČR.

Obrázek 5 ukazuje, že více jak 90 % respondentů odpovědělo, že na jejich pracovištích mají zavedené postupy *identifikace pacienta, kontroly počtu zdravotnických prostředků, ověření strany a typu výkonu, ověření alergické anamnézy, správného zacházení s biologickým materiálem, prevence pádu a kontroly přiložení neutrální elektrody*.

Dotazníková otázka č. 8:

Jak vnímáte význam (důležitost) dodržování perioperačních postupů v kontextu bezpečnostního perioperačního procesu?

- Význam dodržování postupů „1“ = nejméně významný (nejméně důležitý),
- význam dodržování postupů „7“ = nejvíce významný (nejvíce důležitý).

Existence interních standardů je jistě důležitým nástrojem zajišťujícím bezpečí pacientů i personálu. Nemalou váhu má vysvětlení a pochopení významu (důležitosti) zaváděných pravidel. Chápání významu dodržování standardů však každý může mít subjektivně odlišný. Odlišnosti mohou být zapříčiněny osobními zkušenostmi a prostředím, ve kterém je standard do praxe implementován.

Následující otázka se zaměřovala na perioperační postupy, které patří k nejběžnějším. Jejich výběr je shodný pro otázku předešlou i následující. Šedesát osm respondentů vyjadřovalo své stanovisko k důležitosti dodržování postupů na škále od 1 (min.) do 7 (max.).

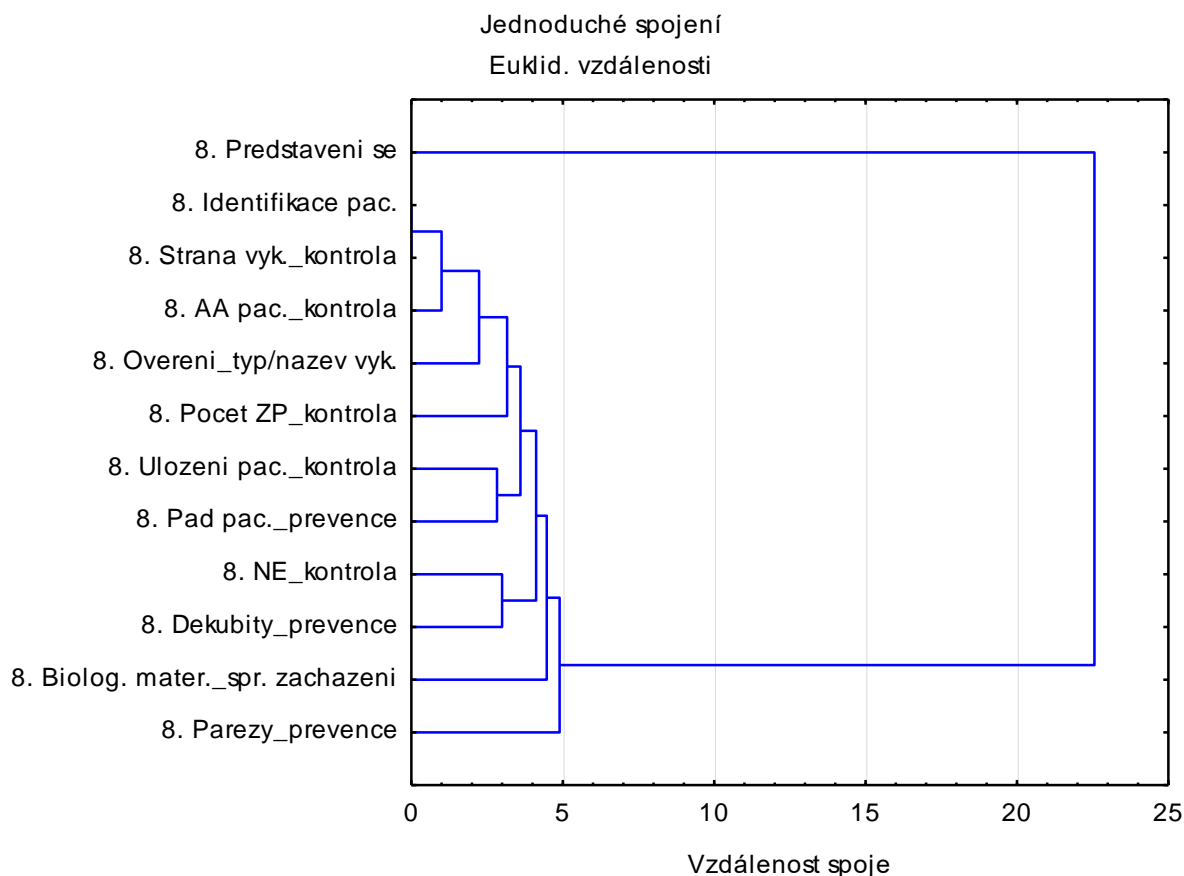
Tab.18: Popisné statistiky k otázce zabývající se významem dodržování perioperačních bezpečnostních postupů

Proměnná	N platných*	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Min.	Max.	Rozptyl	Σ za proměnnou *
Představení se pacientovi	68	4,6	5	6	16	1	7	4,0	316
Identifikace pac.	68	6,6	7	7	63	1	7	2,0	451
Ověření typu (názevu) výkonu	68	6,6	7	7	61	1	7	2,1	448
Ověření strana výkonu	68	6,6	7	7	63	1	7	2,0	451
Ověření alergické anamnézy	68	6,6	7	7	63	1	7	1,9	452
Kontrola správného uložení	68	6,5	7	7	59	1	7	2,2	442
Prevence pádu pacienta	68	6,5	7	7	59	1	7	2,2	444
Kontrola přiložení NE	68	6,5	7	7	59	1	7	2,3	442
Prevence vzniku dekubitů	68	6,4	7	7	55	1	7	2,2	437
Prevence vzniku paréz	68	6,4	7	7	53	1	7	2,3	435
Početní kontroly ZP	68	6,6	7	7	62	1	7	2,2	447
Správné zacházení s BM	68	6,5	7	7	59	1	7	2,3	443

* N = velikost výzkumného souboru, množina přirozených čísel, Σ = suma, součet hodnot

Z tabulky 18 lze vyčíst, že podle převážné většiny respondentů je realizace vymezených postupů maximálně důležitá. Modus, tedy nejčetnější výběr z hodnot od 1 – 7, byl vyjádřen pro většinu postupů číslem sedm. Za nejvíce významné považují procesy: *kontrolu alergické anamnézy pacienta* (Σ 452), *identifikaci pacienta* (Σ 451) a *kontrolu strany operačního výkonu* (Σ 451). Devadesát tři procent respondentů uvedlo významnost „7“ u postupu *ověření alergické anamnézy*.

Mediánové a průměrné hodnoty ukazují, že jsou silně vnímány také bezpečnostní postupy *ověření typu výkonu a početní kontroly zdravotnických prostředků*. Jako nejméně významný postup je podle hodnoty průměru, mediánu, modu a sumy hodnot za proměnnou, považováno *představení se pacientovi*. V rámci tohoto postupu došlo k největšímu rozptylu v odpovídání (4,0). Tento výsledek jen znázorněn ve shlukovém diagramu (viz obr. 6).



Obr. 6: Diagram shlukové analýzy, ukazující vzájemné působení postupů v rámci PBP (N=68)

Při předpokladu, že je význam PBP maximální (hodnoty 7) lze také říci, že jednotlivé postupy svou vzdáleností ukazují vlastní významnost v rámci perioperační procedury. Jak lze spatřit na obrázku 6, postup *představení se pacientovi* je odlehlý od ostatních a patrně je pro respondenty nejméně významný. Důvod může být spatřen v tom, že není standardní součástí WHO PBP. Je možno se domnívat, že perioperační sestry postup *představení se pacientovi* nepovažují za důležitý krok v celé perioperační proceduře, respektive nepřisuzují mu takový význam jako ostatním postupům. Přesto, jak je znázorněno u otázky č. 7 (viz obr. 5), postup *představení se pacientovi*, mají zavedený na 55 pracovištích (v 81 %). Z dlouhodobého pozorování v nemocnici „A“ vyplynulo, že většina obíhajících perioperačních sester se pacientovi představovala.

Předpoklad, který vychází ze shlukového diagramu, byl ověřen Spearmanovou korelací (viz následující tab. 19).

Tab. 19: Korelační koeficienty vztahů jednotlivých rizik mezi sebou

Proměnná	Představení se pacientovi	Identifikace pacienta	Ověření typu (názevu) výkonu	Ověření strany výkonu	Ověření alergické anamnézy	Kontrola správného uložení	Prevence pádu pacienta	Kontrola přiložení NE	Prevence vzniku dekubitů	Prevence vzniku paréz	Početní kontroly ZP	Správné zacházení s BM
Představení se pacientovi	1,00	0,24	0,19	0,24	0,24	0,16	0,24	0,32	0,24	0,18	0,20	0,28
Identifikace pacienta	0,24	1,00	0,85	1,00	1,00	0,76	0,76	0,77	0,65	0,62	0,92	0,76
Ověření typu (názevu) výkonu	0,19	0,85	1,00	0,85	0,85	0,76	0,63	0,76	0,63	0,60	0,78	0,63
Ověření strany výkonu	0,24	1,00	0,85	1,00	1,00	0,76	0,76	0,77	0,65	0,62	0,92	0,76
Ověření alergické anamnézy	0,24	1,00	0,85	1,00	1,00	0,76	0,76	0,77	0,65	0,62	0,92	0,76
Kontrola správného uložení	0,16	0,76	0,76	0,76	0,76	1,00	0,79	0,77	0,64	0,60	0,69	0,66
Prevence pádu pacienta	0,24	0,76	0,63	0,76	0,76	0,79	1,00	0,77	0,64	0,60	0,82	0,78
Kontrola přiložení NE	0,32	0,77	0,76	0,77	0,77	0,77	0,77	1,00	0,85	0,78	0,70	0,78
Prevence vzniku dekubitů	0,24	0,65	0,63	0,65	0,65	0,64	0,64	0,85	1,00	0,91	0,58	0,74
Prevence vzniku paréz	0,18	0,62	0,60	0,62	0,62	0,60	0,60	0,78	0,91	1,00	0,55	0,69
Početní kontroly ZP	0,20	0,92	0,78	0,92	0,92	0,69	0,82	0,70	0,58	0,55	1,00	0,69
Správné zacházení s BM	0,28	0,76	0,63	0,76	0,76	0,66	0,78	0,78	0,74	0,69	0,69	1,00

Pozn.: Označené korelace jsou významné na hladině $p < 0,05000$

Ke zjištění, zda je mezi proměnnými vztah, bylo využito Spearmanovy korelace (neparametrické, neboť data nemají normální rozložení a jsou měřena na ordinální – pořadové škále). Korelace v tomto případě je průzkumnou analýzou a ukazuje provázanost jednotlivých rizik. Síla korelace byla interpretována jako velmi silná nad 0,9; korelace silná v rozmezí 0,7 – 0,8; korelace střední 0,4 – 0,6 a korelace slabá 0,1 – 0,3. Všechny korelační koeficienty jsou střední až silné korelace a ukazují se jako významné, mimo postup *představení se pacientovi*. V tomto případě je koeficient nevýznamný, respektive slabý. Dotazovaní, kteří považovali za významné jednotlivé části PBP, nepovažovali za důležité *představení se pacientovi* zřejmě v tom smyslu, že nesouvisí s bezpečností pacienta na operačním sále. Oproti tomu velká část respondentů považuje za důležitý např. postup *ověření alergické anamnézy*. Shodně také odpověděli, že důležité jsou postupy *identifikace pacienta*, *ověření strany výkonu* a *početní kontroly zdravotnických prostředků* (velmi silná korelace). U ostatních proměnných, ve vztahu k postupu *identifikace pacienta* byly korelační koeficienty na úrovni silné korelace (viz tabulka 19).

V předchozích otázkách č. 7 – 8 respondenti měli vyjádřit, jaké procedury obsahuje jejich perioperační bezpečnostní procedura a jak velký význam přisuzují perioperačním bezpečnostním postupům. V tomto kontextu navazuje také otázka následující, jejímž cílem bylo zjistit, jak běžně jsou postupy realizovány.

Dotazníková otázka č. 9:

Nakolik jsou na Vašem pracovišti jednotlivé perioperační postupy běžnou součástí perioperačního procesu?

- Míra proveditelnosti „1“ = postupy nejsou vůbec běžné (nejméně proveditelné, nejméně praktikovatelné),
- míra proveditelnosti „7“ = jsou samozřejmé (nejvíce proveditelné, nejvíce praktikovatelné).

Tab. 20: Popisné statistiky k otázce zabývající se proveditelností perioperačních bezpečnostních postupů

Proměnná	N platných*	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Min.	Max.	Rozptyl	Σ za proměnnou *
Představení se pacientovi	68	4,3	4	5	21	2	7	2,3	295
Identifikace pacienta	68	5,3	5	5	43	1	7	2,2	361
Ověření typu (názvu) výkonu	68	5,3	5	5	41	1	7	2,2	358
Ověření strany výkonu	68	5,3	5	5	42	1	7	2,2	360
Ověření alergické anamnézy	68	5,3	5	5	41	1	7	2,0	361
Kontrola správného uložení	68	5,2	5	5	39	1	7	2,4	352
Prevence pádu pacienta	68	5,2	5	5	40	1	7	2,2	353
Kontrola přiložení NE	68	5,1	5	5	40	1	7	2,6	348
Prevence vzniku dekubitů	68	5,0	5	5	34	1	7	2,7	339
Prevence vzniku paréz	68	5,0	5	5	35	1	7	2,7	339
Početní kontroly ZP	68	5,3	5	5	42	1	7	2,1	360
Správné zacházení s BM	68	5,2	5	5	39	1	7	2,3	355

* N = velikost výzkumného souboru, množina přirozených čísel, Σ = suma, součet hodnot

V tabulce 20 uvedené statické ukazatele poukazují na míru proveditelnosti perioperačních postupů podle subjektivního hodnocení respondentů. Medián, průměr i modus se u většiny proměnných pohybuje okolo čísla 5. Dá se usuzovat, že jednotlivé postupy jsou v běžné praxi převážně prováděné. Jako nejvíce realizovatelné postupy respondenti vnímají *kontrolu alergické anamnézy pacienta* (Σ 361) a *ověření totožnosti pacienta* (Σ 361). Také u postupu *kontroly strany výkonu* a *kontroly počtu zdravotnických prostředků* hodnotí, že je jejich realizace v provozu běžná (v obou případech je Σ 360).

Potvrzuje se také zjištění z otázky č. 8, u postupu *představení se pacientovi*. Nejen, že tomuto postupu nepřisuzují tak velký význam jako postupům ostatním, z uvedených postupů je také nejméně praktikován (Σ 295). Lze se domnívat, že není běžným standardem v práci perioperační sestry. Nejmenší rozptyl v názorech (2,0) lze spatřit u postupu *ověření alergické anamnézy*.

Odpověď míry proveditelnosti „5“ byla zastoupena v 60 %. Největší rozptyl (2,7) je pozorovaný u postupů *prevence vzniku dekubitů a paréz*. Míra rizika „5“ byla pro tyto případy volena v 50 % zvolených odpovědí.

Tab. 21: Porovnání popisných statistika a dat otázek č. 7, č. 8 a č. 9

Proměnná	Ot. č. 7: Četnost odpovědí respondentů k zavedeným postupům na jejich OS	Medián		Modus		Rozptyl	
		Ot. č. 8: Význam dodržování postupů	Ot. č. 9: Proveditelnost postupů	Ot. č. 8: Význam dodržování postupů	Ot. č. 9: Proveditelnost postupů	Ot. č. 8: Význam dodržování postupů	Ot. č. 9: Proveditelnost postupů
Představení se pacientovi	55 (81 %)	5	4	6	5	4,0	2,3
Identifikace pacienta	67 (99 %)	7	5	7	5	2,0	2,2
Ověření typu (názu) výkonu	65 (96 %)	7	5	7	5	2,1	2,2
Ověření strany výkonu	66 (97 %)	7	5	7	5	2,0	2,2
Ověření alergické anamnézy	65 (96 %)	7	5	7	5	1,9	2,0
Kontrola správného uložení	60 (88 %)	7	5	7	5	2,2	2,4
Prevence pádu pacienta	62 (91 %)	7	5	7	5	2,2	2,2
Kontrola přiložení NE	62 (91 %)	7	5	7	5	2,3	2,6
Prevence vzniku dekubitů	60 (88 %)	7	5	7	5	2,2	2,7
Prevence vzniku paréz	53 (78 %)	7	5	7	5	2,3	2,7
Početní kontroly ZP	67 (99 %)	7	5	7	5	2,2	2,1
Správné zacházení s BM	63 (93 %)	7	5	7	5	2,3	2,3

Zda standardy perioperačních postupů existují anebo zda je jejich účelu přisuzovaná významnost, ještě neznamená, že jsou v praxi prováděné či proveditelné. Jejich praktické využití bylo srovnáno s výsledky předchozích otázek.

Z tabulky 21 je patrné, že ne všechna pracoviště mají nastaveny všechny bezpečnostní postupy (z uvedených). Proto je zajímavé pozorovat, že význam jim přisuzují maximální (hodnoty 7). Také jejich praktikovatelnost je nižší (modus 5). Například postup *ověření alergické anamnézy* má stanoveno 96 % pracovišť. Význam tohoto postupu vyjádřilo hodnotou „7“ šedesát tři respondentů (93 %). Realizovatelný (úroveň 5) je tento postup na 60 % pracovišť, proveditelnost úroveň „7“ je na 30 % pracovišť operačních sálů. Dle hodnot rozptylu mají respondenti úsudek k míře významnosti a proveditelnosti převážně společný.

Dotazníková otázka č. 10:

Kdo z personálu, na Vašem pracovišti, zodpovídá za realizaci bezpečnostních procedur?

Otázka byla zařazena z toho důvodu, že není legislativně jasné, která profese za daný perioperační postup zodpovídá. Nejednoznačnost se může odrazit v běžné praxi.

Tab. 22: Relativní četnosti odpovědí na otázku, kdo zodpovídá za uvedené perioperační postupy (N=68)

Perioperační postupy	Perioperační sestra	Anesteziologická sestra	Operatér	Anesteziolog	Celý tým
Identifikace pac.	37 %	62 %	22 %	41 %	12 %
Ověření typu (názvu) výkonu	51 %	19 %	44 %	16 %	9 %
Ověření strany výkonu	53 %	18 %	49 %	15 %	9 %
Ověření alergické anamnézy	35 %	59 %	16 %	29 %	9 %
Kontrola správného uložení	66 %	6 %	29 %	4 %	4 %
Prevence pádu pacienta	75 %	21 %	10 %	6 %	6 %
Kontrola přiložení NE	87 %	4 %	4 %	3 %	3 %

Za průběh celé operace zodpovídá lékař. Jak je patrné z tabulky 10, operatéri mají velký podíl na prevenci záměny typu či strany výkonu (v průměru ve 47 %). Nicméně v rámci souboru respondentů, připadá většina perioperačních výkonů do náplně práce perioperačních sester. Dle vyjádření respondentů za identifikaci pacientů a kontrolu jejich alergické anamnézy zodpovídají spíše sestry anesteziologické. Anesteziologové se na procesu ověření totožnosti pacienta podílejí ve 41 %, na detekci alergické anamnézy ve 29 %. V posledním sloupečku je také zobrazeno, na kolika pracovištích za daný postup zodpovídá celý operační tým - jak perioperační sestry, anesteziologické, chirurgové i anesteziologové. Dva respondenti uvedli (3 %), že na pracovištích, kde působí, za jednotlivé procedury zodpovídají minimálně dvě osoby (např. i sanitář). Konkrétní osoby určené nemají. Následující tabulka 23 představuje odborné zdroje vztahující se k tématu otázky č. 10.

Tab. 23: Vymezení dokumentům, které se vztahují k perioperačním postupům a náplni práce operačního týmu

Perioperační postupy	Dokumenty zabývající se postupem	Vymezení profesí zodpovědných za realizaci postupu
Identifikace pac.	RBC 1 (viz věstník 5/2012), vyhláška 102/2012 Sb.*, WHO PBP.	Ve WHO PBP vymezeno, že se má účastnit celý operační tým.
Ověření typu (názvu) výkonu	RBC 3 (viz věstník 5/2012), WHO PBP	Ve WHO PBP vymezeno, že se má účastnit perioperační sestra, operatér, anesteziolog.
Ověření strany výkonu (místa incize)	RBC 3 (viz věstník 5/2012), první ze zásad bezpečné chirurgie, WHO PBP.	V zásadách bezpečné chirurgie je uveden celý chirurgický tým. Ve WHO PBP vymezeno, že se má účastnit celý operační tým.
Ověření alergické anamnézy	Pátá ze zásad bezpečné chirurgie, WHO PBP.	V zásadách bezpečné chirurgie je uveden celý chirurgický tým. Ve WHO PBP vymezeno, že se má účastnit alespoň anesteziologická sestra a anesteziolog.
Správné uložení	Vyhláška 55/2011 Sb.*	Sestra pro perioperační péči, Porodní asistentka pro perioperační péči
Prevence pádu pacienta	RBC 4 (viz věstník 5/2012), vyhláška 102/2012 Sb.*	Není specifikováno.
Kontrola přiložení NE	ČSN EN ISO 60601-2-2, 2009.	Není specifikováno.

* ve znění pozdějších předpisů

Záměrem bylo ukázat a podložit národně uznávanými dokumenty, kdo z operační skupiny zodpovídá za splnění vymezeného perioperačního postupu (viz tab. 23). Například ve vyhlášce 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů³⁶, je nově uvedeno, že za polohu a fixaci pacienta na operačním stole zodpovídají perioperační sestry. Toto je jediné legislativní vymezení, kde figuruje konkrétní profese ve vztahu k formulovaným perioperačním postupům. V ostatních případech tomu tak není a jedná se jen o doporučení, která jsou vyjádřena obecně. Ani standardy SAK neobsahují informace o konkrétních osobách, které jsou zodpovědné za správné splnění postupů.

Dotazníkové otázky č. 11 – č. 20:

Otázky č. 11 a č. 12 jsou zaměřeny na opakovanou sterilizaci mulového a šicího materiálu. Dotazníkové otázky č. 13 – č. 18 se zabývají početními kontrolami zdravotnických prostředků. Otázky č. 19 a č. 20 jsou vztaženy k problematice nežádoucích událostí. Vyhodnocení uvedených otázek je k dispozici v příloze C1.

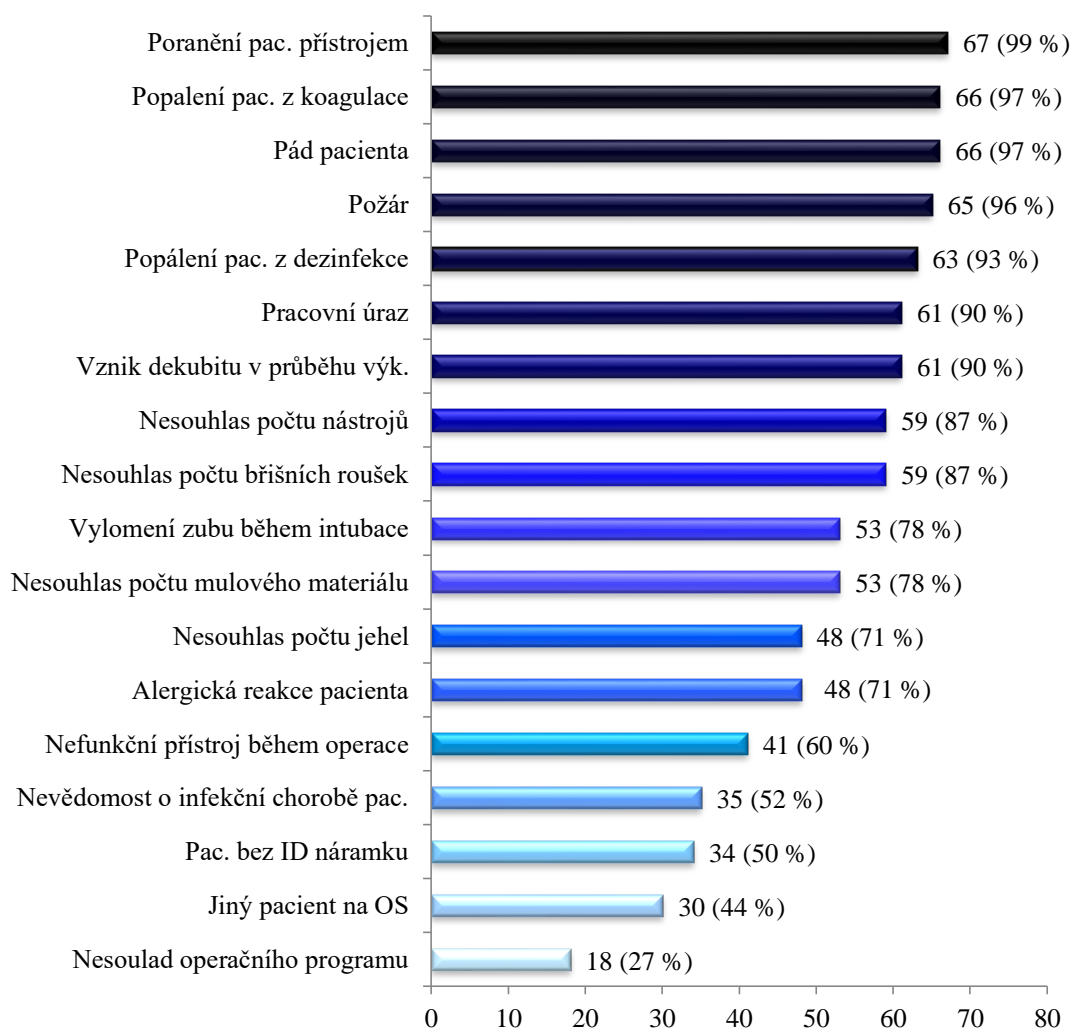
³⁶ Sestra pro perioperační péči (§ 56) a Porodní asistentka pro perioperační péči (§ 69), smí: „*bez odborného dohledu a na základě indikace lékaře zajišťovat polohu a fixaci pacientů na operačním stole před, v průběhu a po operačním výkonu, včetně prevence komplikací z imobilizace.*“ (Česko, 2017).

Sanitář pro operační oddělení a centrální sterilizaci vykonává činnosti podle § 43 a může „*pod odborným dohledem zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu pomáhat při polohování, fixaci pacientů a manipulaci s nimi, včetně základní prevence proleženin a úpravy lůžka, operačního stolu, může provádět technické manipulace s lůžky, operačními a vyšetřovacími stoly a jinými zdravotnickými prostředky, dále může provádět transport biologického a zdravotnického materiálu a distribuci laboratorních výsledků apod.*“ (Česko, 2017)

Dotazníková otázka č. 21:

Je na Vašem pracovišti běžnou praxí hlásit následující perioperační situace jako nežádoucí události?

Respondenti odpovídali „ano“ / „ne“ na vymezené nežádoucí události: Alergická reakce pacienta, Pád pacienta, Vznik dekubitu v průběhu operace, Poranění pacienta přístrojem, Vznik popálenin u pacienta v důsledku použití koagulace, Popálení v důsledku dezinfekčního prostředku, Nefunkčnost přístroje během operace, Nesoulad operačního programu s realizovaným, Návoz jiného pacienta na operační sál, než měl být následně operován, Pacient bez identifikačního náramku, Nesouhlas počtu nástrojů, Nesouhlas počtu břišních roušek, Nesouhlas počtu mulového materiálu (tamponů / čtverců / longet), Nesouhlas počtu jehel, Vylomení zubu během intubace, Nevědomost personálu operačního sálu o akutní infekční chorobě pacienta, Požár, Pracovní úraz.



Obr. 7: Ukázka, na kolika pracovištích jsou uvedené situace hlášeny jako nežádoucí události (N=68)

Z obrázku 7 je patrné, že ve zdravotnických zařízeních (za která odpovídal vždy jeden respondent) se nejvíce z vybraných událostí hlásí *poranění přístrojovým vybavením* (v 99 %),

popálení pacienta v důsledku použití elektrochirurgie (v 97 %), pády pacientů (v 97 %), případně požár (v 96 %) Událost *nesoulad operačního programu* je odpověďmi zastoupena nejméně, přesto je taková událost hlášena alespoň v osmnácti případech (tj. 27 %).

Výsledky přináší jistou variabilitu. Mohou však sloužit jako podklad a inspirace pro ta zařízení, která některé z událostí zatím neevidují a nehlásí. Ze zákona 372/2011 Sb. (147/2016 Sb.) je poskytovatel povinen zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí. MZČR vypracovalo pro zavedení tohoto systému „Minimální požadavky“, které jsou uveřejněny ve věstníku č. 5/2012 (Česko, 2012^b). Jedním z těchto požadavků je i zavedení osmi Resortních bezpečnostních cílů a Standardu sledování a vyhodnocování nežádoucích událostí (MZČR, 2016^a). Tento standard je splněn, jestliže je zajištěna evidence, vyhodnocování, zjišťování příčin NU, vyhodnocování časových trendů NU a je-li zajištěna prevence (Česko, 2012^c). V České republice byl vybudován Národní systém hlášení nežádoucích událostí. Pro zdravotnická zařízení není povinné se do tohoto centrálního systému zapojit. Je ale jejich povinností nějaký systém mít. Výhodou pro ty, kteří se do centrálního registru zapojí, je, že pravidelně dostávají anonymizovaný benchmarking, srovnávající jejich situaci v oblasti hlášení NU s ostatními zdravotnickými zařízeními (MZČR, 2012). Proto, aby byl zajištěn jednotný postup sběru dat, byla zpracována Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. Dokument vymezuje způsob klasifikace hlášení (viz věstník 8/2012).

Pokud by v budoucnu došlo ke stanovení a sjednocení perioperačních nežádoucích událostí, mohlo by docházet k benchmarkingu a podpoře zdravé konkurence mezi operačními sály nemocnic České republiky.

Dotazníkové otázka č. 22 a č. 23:

Otázka č. 22 je zaměřena na vzdělávání perioperačních sester. Dvacátá třetí otázka je směřována k respondentům, zda by podstoupili operaci na operačních sálech, kde pracují. Vyhodnocení těchto otázek je uvedeno v příloze C1.

11 SHRNU TÍ VŠECH VÝSLEDKŮ

Kapitola rekapituluje zásadní výsledky získané ze všech použitých výzkumných metod. Výsledky nelze zevšeobecňovat, vztahují se pouze k výzkumnému vzorku.

Polostandardizované dlouhodobé pozorování

Byly zpozorovány procesní nedostatky hygienicko-epidemiologického a bezpečnostního charakteru. Perioperační bezpečnostní procedura nebyla zcela realizována. Dle výpovědi staniční sestry operačního sálu, perioperační standardy byly v době šetření právě nastavovány.

Nejzásadnější bezpečnostní nedostatky byly spatřeny v procesech identifikace pacienta, ověření alergické anamnézy pacienta, v prevenci popálení pacienta před očekávaným použitím elektrochirurgie, v početních kontrolách zdravotnických prostředků. Za nevhodnou praktiku byla považována opakovaná sterilizace materiálu určeného k jednomu použití, především šicího a mulového materiálu.

Polostrukturované rozhovory

Dle výpovědí manažerek, na všech pracovištích byla zavedena perioperační bezpečnostní procedura. Audity (které zajišťovala zdravotnická zařízení) zaměřené na perioperační procesy, byly realizovány na čtyřech pracovištích z pěti. Na všech pracovištích se hlásí perioperační nežádoucí události. Tři respondentky z pěti odpověděly, že nahlásily událost „popálení pacienta“. Nejčastěji se shodly, že spatřují riziko v popálení pacienta, ale také v záměně pacientů a v záměně operované strany. Z rozhovorů též vyplynulo, že není zcela jasné, jaké bezpečnostní postupy má obstarat perioperační sestra a jaké anesteziologická sestra. Každé z pracovišť má odlišná opatření.

Ošetřovatelské audity

Za nejzávažnější neshody jsou považovány: neprovedení identifikace pacienta perioperační sestrou, nezkontrolování, zda pacientovi byla přiložena neutrální elektroda, dále pak neprovedení početní kontroly mulového materiálu a jehel.

Do monitorovaných položek bylo zařazeno sledování výskytu vzniku nestandardních procesních perioperačních problémů. V nemocnici „A“ se operační tým až v průběhu zákroku dozvěděl, že pacient trpí onemocněním Hepatitidou typu 'B'. Před skončením tytéž operace byl zjištěn nesouhlas s počtem longet. Ještě sterilní longeta byla z nepochopitelných důvodů přemístěna ze sterilního kontejneru pro mulový materiál. Než pacient opustil operační sál, počet všech zdravotnických pomůcek opět souhlasil. V nemocnici „C“ nepředvídatelně došlo k přepálení elektrokoagulačního kabelu v místě elektrody. Porucha se mimo jiné projevila vylétáváním jisker.

Audit kladně ověřil, že, kontrola alergické anamnézy byla provedena ve všech případech. Shoda s hodnotícími kritérii byla také zpozorována ve většině „hygienických“ procesech. Jako

velmi žádoucí byly považovány postupy: péče o pokožku na predilekčních místech a standardní počet jehel v jehelníku.

Dotazníkové šetření

Dle odpovědí respondentů, perioperační bezpečnostní proceduru na většině oslovených pracovišť mají zavedenou. Bezpečnostní procesy respondenti vnímají za důležité. Současně přiznávají, že ne vždy jsou plně realizované. Postup představení se pacientovi nepovažují jako významnou součást bezpečnostní procedury. Naopak za nejvýznamnější považují postupy: ověření alergické anamnézy, identifikace pacienta, ověření strany výkonu.

Postupy ověření alergické anamnézy a identifikace pacienta nejčastěji spadají do náplně práce anesteziologických sester. Na ověření typu a strany výkonu má největší podíl perioperační sestra s operátorem. Běžnou praxí na většině pracovišť je, že perioperační sestry zodpovídají za postupy: správné uložení pacienta, prevence pádu pacienta, přiložení neutrální elektrody.

Největší pozornost respondenti věnují riziku alergické reakce. Obecně však vnímají perioperační rizika, která se dotýkají pacienta, za málo pravděpodobná. Rizika ve vztahu k personálu respondenti hodnotí vážněji.

Kritické momenty v perioperačním procesu jako prevence pochybení

V tabulce 24 jsou shrnuty nejzásadnější momenty, které se týkají průběhu celého perioperačního procesu. Kritické momenty byly vymezeny do osmi kategorií.

Tab. 24: Kritické momenty v perioperačním procesu seřazené podle důležitosti od č. 1 (nejvýznamnější) do č. 8 (po méně významné)

1.	Provedení identifikace pacienta. Ověření místa (strany) výkonu.
2.	Kontrola alergické anamnézy.
3.	Kontrola správného uložení pacienta (z hlediska prevence vzniku dekubitů a paréz, z hlediska termomanagementu.) Prevence pádu. Provedení početních kontrol zdravotnických prostředků a nahlášení stanoviska operátorovi.
4.	Kontrola názvu (typu) výkonu. Kontrola přiložení neutrální elektrody.
5.	Kontrola připravenosti a funkčnosti technického vybavení a potřebných zdravotnických prostředků.
6.	Evidence nestandardních (nežádoucích) událostí.
7.	Správné zacházení s biologickým materiálem a jeho řádné označení.
8.	Zajištění sterility. Kontrola podepsání informovaných souhlasů. Správné vyplnění perioperační ošetrovatelské dokumentace.

(zdroj vlastní)

Kategorie byly vytvořeny na základě hledání spojitostí mezi WHO PBP, výsledky kvalitativního šetření (na základě definovaných perioperačních rizik a nahlášených nežádoucích událostí) a výsledky kvantitativního šetření (jaké postupy mají na pracovištích zavedeny a jaké postupy respondenti vnímají za nejvíce důležité). Dále byly hledány spojitosti mezi odbornou literaturou, interními standardy zdravotnických zařízení a mezi tím, co vymezují Resortní

bezpečnostní cíle a tím co obsahuje vyhláška 102/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů (viz tab. 25).

Tab. 25: Vymezení kritických momentů v perioperační ošetrovatelské péči na základě souvislosti odborných zdrojů a výzkumného šetření disertační práce

Kritické momenty perioperačního procesu	WHO Surgical Safety Checklist	Resortní bezpečnostní cíle	Vyhláška 102/2012 Sb. platného znění	Interní standardy zdravotnických zařízení	Průzkumná sonda: rizika vymezená respondenty	Průzkumná sonda: nežádoucí události vymezené respondenty	Kvantitativní šetření: nejdůležitější postupy podle respondentů	Kvantitativní šetření: stanovené postupy na oslovených pracovištích	Navrhovaný kontrolní list vlastní tvorby
Identifikace pacienta	■	■	■	■	■		■	99 %	■
Místo (strana) výkonu	■	■		■	■	■	■	97 %	■
Alergická anamnéza	■			■	■	■	■	96 %	■
Počtení kontroly ZP	■			■	■	■		99 %	■
Dekubity (otlaky)		■	■	■	■			88 %	■
Pády		■	■		■	■		91 %	■
Uložení pacienta						■		88 %	■
Typ (název) výkonu	■	■		■				96 %	■
Popálení přístrojem				■	■	■		91 %	■
Nestandardní situace	■		■						■
Sterilita	■								■

Symbol „■“ označuje, jaké perioperační momenty souvisí s odbornými zdroji a vybranými výsledky výzkumného šetření

Z porovnání uvedeného v tab. 25 vyplynulo, že je nejvíce věnována pozornost identifikaci pacienta a místu výkonu (viz 1. kategorie), následně pak ověření alergické anamnézy (2. kategorie). Za důležité momenty, které byly zařazeny do 3. kategorie, patří kontrola uložení pacienta včetně prevence pádu a provedení početních kontrol. Nemalou váhu má také ověření názvu (typu) výkonu a ověření, zda byla správně přiložena neutrální elektroda (4. kategorie). Všechny oblasti péče (kategorie 1 – 8) jsou důležité a neměly by být opomenuty v průběhu perioperačního bezpečnostního procesu.

Z tabulky 25 vyplývá, že kritických momentů v práci perioperační sestry je více, než vymezuje WHO Surgical Safety Checklist.

12 DISKUSE

Témata bezpečí, managementu kvality a managementu rizik perioperační péče jsou v posledních letech velmi diskutovaná a jsou zařazena do národních a mezinárodních programů zvyšování kvality (Vavrušková a Špirudová, 2010). To vypovídá nejen o důležitosti problematiky, ale také o tom, že je snahou do budoucna posilovat vyhlídky v dosahování kvalitní péče.

Výzkumným problémem byla analýza činností perioperačních sester v průběhu perioperačního procesu a vytvoření návrhu nástroje, jehož využití v klinické praxi může vést ke zvýšení kvalitní a bezpečné perioperační péče. Empirická část práce byla zpracována kombinací kvalitativních a kvantitativních výzkumných metod. Ústředním cílem kvalitativní průzkumné sondy realizované za spolupráce Nemocnic Pardubického kraje, a.s., bylo navrhnout a evaluovat kontrolní list a jeho manuál, pomocí kterého se hodnotila úroveň kvality poskytované ošetrovatelské péče v průběhu perioperačního procesu. Na průzkumnou sondu navazovalo kvantitativní šetření. Kvantitativní šetření celorepublikového rozsahu mělo jednak ověřit zjištěná ziskána průzkumnou sondou, upozornit na potenciální perioperační rizika a zdůraznit nejvýznamnější bezpečnostní momenty perioperačního procesu. Nejen průzkumná sonda, ale i kvantitativní šetření ukázalo a potvrdilo, jaké ošetrovatelské postupy je nezbytné provést během poskytování péče na operačním sále, při zachování maximálního bezpečí pro pacienty a pomáhající profese. Všechny stanovené cíle disertační práce byly splněny. Protože je potřeba na problematiku perioperační péče nahlížet komplexně, není zcela možné diskutované oblasti striktně oddělit. Diskuse je interpretována dle stanovených výzkumných otázek, kdy mnohé oblasti se obsahově prolínají.

Bezpečnostní postupy perioperačního procesu

V letech 1991 – 2000 byl ve Spojených státech amerických zaveden Národní program zlepšování kvality chirurgie (NSQIP), jehož implementace vedla ke snížení chirurgické mortality až o 27 % a snížení komplikací o 45 % (Khuri, Daley a Henderson, 2002). WHO zavedla program Safe Surgery Saves Lives se záměrem o celosvětové snížení množství komplikací a úmrtí spojených s operativou. Zavedení programu bylo reakcí na výsledky rozsáhlého výzkumu, ze kterého vyšlo najevo, že u 3 % pacientů (z 234 milionů) vznikly pooperačně komplikace (WHO, 2009^a). Cíle disertační práce byly zaměřeny na bezpečí a na kvalitu procesů ošetrovatelské péče s důrazem na perioperační bezpečnostní proceduru. Treadwell, Lucas a Tsou (2014) tvrdí, že důsledné dodržování perioperační bezpečnostní procedury vede k zabránění potenciálním pochybením a komplikacím, ke kterým může dojít bezprostředně před operací, během operace a v nejbližší době po ní.

Výzkumný design reagoval na výše uvedené skutečnosti a kladl si za cíl odpovědět na výzkumnou otázku: **Jaké postupy perioperačního bezpečnostního procesu mají sledovaná zdravotnická zařízení nastaveny?** Částečná představa byla získána již v průběhu realizace

polostandardizovaného pozorování. Perioperační bezpečnostní proces na pozorovaném pracovišti začínal předáním pacienta na operační trakt a představením se pacientovi. Dále spočíval v provedení identifikace pacienta, v kontrole typu a strany výkonu, v ověření pacientovy alergické anamnézy, v kontrole jeho uložení na operačním stole a případném přiložení neutrální elektrody. V průběhu operace byla pozornost věnována početným kontrolám zdravotnických prostředků. Perioperační ošetrovatelská péče končila ošetřením sutury. Bezprostřední pooperační péči přebíral anesteziologický tým.

V průběhu dlouhodobého pozorování bylo zjištěno několik nesrovnalostí. Na pozorovaném pracovišti, jehož součástí byla přísálová sterilizace, by měla být více zaměřena pozornost na dodržování hygienicko-epidemiologických zásad, především na zásady dekontaminace a sterilizace použitých zdravotnických prostředků. Nedokonalá čistota nástrojů a prostředí může mít zásadní vliv na vznik infekcí v operační ráně (Mykytynová a Wichsová, 2013). Celosvětově se prevalence infekcí v místě chirurgického výkonu pohybuje od 2 – 5 %. Představují zátěž jak pro pacienta, tak pro personál (ECDC, 2017). A proto by mělo být důsledné dodržování bariérového režimu samozřejmou součástí ošetrovatelské praxe.

Během dlouhodobého pozorování bylo také pozorováno, že docházelo k asymetriím ve vykonávaných povinnostech ze stran perioperačního ošetrovatelského personálu v průběhu perioperačního procesu. Pravděpodobná příčina byla v tom, že oddělení nemělo zcela stanovené ošetrovatelské perioperační standardy a nedocházelo ke kontrolám jejich plnění. Také z prováděných polostrukturovaných rozhovorů s pěti manažerkami operačních sálů vyplynulo, že mezi jednotlivými pracovišti jsou odlišnosti v rozdělení pracovních náplní mezi perioperačními a anesteziologickými sestrami. Rozdíly nastínily také výsledky kvantitativního šetření (viz tabulka 22). V tomto směru by bylo vhodné vymezit buď legislativně, nebo např. metodickým pokynem, jaké konkrétní výkony a činnosti z hlediska kompetencí má vykonávat která profese (kontrolu alergické anamnézy, identifikaci pacienta apod.) Kompetenční vyhláška č. 391/2017 Sb., v platném znění, není dostatečně výstižná. Nebude-li existovat variabilita a prostor ke spekulacím, pak se jistě předejde rizikovým situacím.

Respondenti kvantitativního šetření vyjádřili na stupnici od 1 do 7, že bezpečnostní postupy nejsou vždy samozřejmou součástí perioperačního bezpečnostního procesu (modus 5), ač vnímají, že je jejich dodržování maximálně důležité (modus 7). K podobnému závěru dospěl také Levy et al. (2012) během sedmítýdenního pozorování. Sledoval dodržování WHO Surgical Safety Checklistu u 142 pediatrických chirurgických případů. Zjistil, že přestože byla bezpečnostní procedura realizovaná ve 100 % případů, žádná z nich nebyla provedena perfektně. K nejčastěji provedeným postupům (v 99 %) patřilo potvrzení výkonu a jména pacienta. Položky ve fázi „Time Out“ byly splněny v 97 %, ale ostatní bezpečnostní postupy byly provedeny v méně jak v 60 % případů. Navzdory tomu, že na pracovišti byl perioperační bezpečnostní proces zaveden, několik bezpečnostních postupů nebylo vykonáno vůbec nebo se prováděly jiným nedostačujícím

způsobem. Autoři se domnívají, že jeho neuspokojivé plnění může být odrazem špatné implementace a nedostatečného vysvětlení, proč je tak důležitý. Hoplíček a Marx (2009), kteří získali podobný výsledek, tedy že perioperační bezpečnostní proces nebyl správně proveden ve všech jeho bodech, spatřují příčinu v tom, že již na počátku fáze „Sign In“ nebyla přítomna celá operační skupina, např. že výkon zahajoval asistent, nikoliv hlavní operátor. Mnohdy chirurg nezastihl pacienta před uvedením do celkové anestezie apod. Autorka disertační práce je toho názoru, stejně jako výše uvedení autoři, že i tyto bariéry se dají odbourat režimovými opatřeními. Zaběhnuté systémy práce a vžitě způsoby myšlení se složitě mění. Před zavedením každé změny se často naráží na úskalí a překážky. Přesto je to méně komplikované, než řešit následky špatně nastavených pravidel, které mohou mít fatální dopad.

Z kvantitativního šetření vyplynulo, že na 99 % oslovených pracovištích mají zaveden postup identifikace pacienta a kontroly počtu zdravotnických prostředků. Na více jak 96 % pracovištích mají stanovené postupy kontroly alergické anamnézy, typu či názvu výkonu, ověření strany či místa incize. Tyto momenty vymezuje pro práci českého ošetrovatelského personálu oficiální dokument MZČR (2009^c) Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu, podle vzoru WHO (2009^b). Na všech pěti sledovaných pracovištích, ve kterých byla realizována průzkumná sonda, měli tento dokument nebo jeho modifikaci zavedený. Z hlediska doporučení WHO (2009^b) a odpovědí respondentů, se tyto postupy dají považovat za prvořadé. Respondenti považují za nejdůležitější proceduru kontrolu identity pacienta, kontrolu místa (strany) chirurgické incize. Stejného názoru je též Filipová a Pokojová (2011). Devadesát tři procent respondentů z řad zástupců perioperačních sester také přikládá nejvyšší váhu postupu kontroly alergické anamnézy, což je zajímavé, protože současně 62 % z celkového počtu respondentů uvedlo, že za tento postup zodpovídá anesteziologická sestra. WHO (2009^a) tuto kontrolu přisuzuje také spíše anesteziologické skupině. Přesto z odborných zdrojů, z poznatků průzkumné sondy a z výsledků kvantitativního šetření vyplývá, že existuje několik pracovišť, na kterých je standardem, že kontrolu alergické anamnézy provádí perioperační sestra. V rámci všech pěti ošetrovatelských auditů byly kontroly alergické anamnézy perioperačními sestrami splněny ve 100 %.

Pokud by, na základě průzkumné sondy, měl mít na rozsah zaváděných perioperačních procesů vliv výskyt nežádoucích událostí, potom by do praxe měly navíc být zařazovány postupy k prevenci pádu, k prevenci popálení pacienta a k prevenci nesprávného uložení pacienta (přehled viz tab. 10 a obr. 7). Postupy kontroly přiložení neutrální elektrody a prevence pádu pacienta mají stanovené na více jak 90 % pracovišť, postup kontroly bezpečného uložení mají na 88 % oslovených pracovišť, což nasvědčuje jejich důležitosti.

Sledování kvality perioperačních procesů

Ošetrovatelské audity potvrdily, že procesy, které byly vymezeny v navrhovaném kontrolním listu, byly zahrnuty do organizační kultury na všech pěti sledovaných pracovištích. Dle Walkera,

Reshamwalla a Wilsona (2012) mají kontrolní listy procesů perioperační péče, zvláště WHO Surgical Safety Checklist, v klinické praxi nezastupitelné místo. Mahajan (2011) přirovnává podstatu a důležitost WHO Surgical Safety Checklistu ke kontrolním listům, které jsou využívány v letectví. Udává, že v leteckém průmyslu byly kontrolní listy zaváděny od roku 1934 po havárii letadla výrobce Boeing. Kontrolní listy měly podpořit rozhodnutí pilota a vést k jeho ubezpečení, že nebyl opomenut žádný z bezpečnostních kroků. Podobné přirovnání uvádí samotná WHO (2009^b, s 15) ve svém manuálu k implementaci checklistu: „Úspěšný let závisí nejen na dovednostech pilota, ale např. i na posádce a kooperaci personálu řídicího letový provoz. U členů operačního týmu je to podobné. Všichni členové operačního týmu hrají stejně důležitou roli při zajišťování bezpečnosti a úspěšnosti operace.“ Složitost většiny chirurgických výkonů vyžaduje dobrou souhru celého týmu, který svým kolektivním působením dokáže předcházet nežádoucím perioperačním situacím (Treadwell, Lucas a Tsou, 2014). Podle studie Haynes a kol. (2009) je zavedení WHO Surgical Safety Checklistu vhodným opatřením, které má zásadní vliv na snížení výskytu komplikací. Argumentují, že po jeho implementaci do klinické praxe došlo ke snížení množství pooperačních komplikací o 4 %. WHO Surgical Safety Checklist (2009^b) vymezuje nejdůležitější bezpečnostní postupy, kritické momenty, které se týkají chirurgického, ošetrovatelského a anesteziologického týmu.

Protože se zdravotnická praxe v každém státě odlišuje a protože v perioperačním ošetrovatelství existuje více podstatných činností, než WHO Surgical Safety Checklist uvádí (např. kontrolu přiložení neutrální elektrody, kontrolu správného uložení pacienta a opatření proti pádu), byl v rámci disertační práce vytvořen návrh kontrolního listu za účelem upozornění na nejtěžnější ošetrovatelské momenty a úkoly, a za účelem kontroly jejich plnění.

Autorkou navržený kontrolní list (viz obr. 23) obsahuje bezpečnostní hledisko a navíc, v porovnání s WHO Surgical Safety Checklistem (2009^b), také hledisko hygienicko-epidemiologické, neboť je podstatnou součástí ošetrovatelské perioperační péče. Bezpečnostní část kontrolního listu se zaměřuje na ošetrovatelské činnosti, které perioperační sestry mají vykonat bezprostředně před operací, v průběhu zákroku a bezprostředně po ukončení operace. Obsahuje položky, které se zaměřují na provedení identifikace pacienta, lokalizaci strany a identifikaci typu výkonu. Dále cílí na kontrolu bezpečného uložení pacienta, ať už kvůli riziku vzniku dekubitů či z důvodu prevence popálení operovaného při perioperačním použití vysokofrekvenční koagulace. Obsahuje položky vztahující se k početným kontrolám zdravotnických prostředků. Také je do něho možné zaznamenat případné procesní problémy či přímo nežádoucí události, pokud k nim během operace došlo. Hygienicko-epidemiologická část pojímá činnosti, jako např. sterilní obléknutí chirurgického pláště, zachování sterility při rouškování, dodržování aseptických postupů při manipulaci se zdravotnickými prostředky (Pavlová a Holá, 2016).

Na preventivní bezpečnostní postupy se zaměřovala také Havelková a Holá (2017). Srovnávaly WHO Surgical Safety Checklist s obsahy interních dokumentů zdravotnického zařízení. Zjistily, že interní dokumenty nevymezovaly kroky ke kontrole připravenosti operačního

týmu, představení členů týmu, početní kontroly mulového materiálu a jehel a upozornění, že má být počet použitého materiálu nahlášen operátorovi.

WHO (2008^b) dospěla k závěru, že přinejmenším v polovině z případů, které vedou k poškození, se dá zabránit. Lze se tedy domnívat, že pokud bude WHO Surgical Safety Checklist v praxi doplněn o navrhovaný kontrolní list, který je komplexněji zaměřen na ošetrovatelské postupy, zabrání se ještě více komplikacím. Srovnání kontrolního listu s odbornými zdroji a výsledky výzkumného šetření disertační práce je uvedeno v tabulce 25.

Výzkumná otázka byla zaměřena na to, jestli **je návrh kontrolního listu jako nástroje pro zvyšování kvality perioperačního bezpečnostního procesu dostatečně validní, spolehlivý a praktický**. Podle Gladkého (2003) je kritériem každého kvalitně vytvořeného nástroje jeho specifita, validita, senzitivita a praktičnost. Tyto vlastnosti navrhovaný kontrolní list splňuje. Návrh kontrolního listu je specifickým nástrojem pro obor ošetrovatelské perioperační péče. Je validní, měří a zohledňuje ty vlastnosti, které mají být měřeny. Platnost a spolehlivost obsahu je dána metodikou jeho tvorby. Pro potvrzení obsahové validity byl kontrolní list použit během pěti ošetrovatelských auditů. Jeho spolehlivost byla diskutována s experty z praxe (např. s hlavními sestrami, perioperačními sestrami, manažerkami operačních oborů a zástupcem SAK). Drobné úpravy byly provedeny také na základě výsledků kvantitativního šetření. Návrh kontrolního listu je senzitivní, tzn. je schopný zachytit odchylku, procesní nestandardní událost ošetrovatelské praxe, např. že sestry neprovádějí početní kontroly drobného materiálu. Navrhovaný kontrolní list byl vytvořen tak, aby práce s ním byla jednoduchá a srozumitelná. Ošetrovatelský audit, za pomoci tohoto nástroje, je schopný provést jeden auditor. Klíčovými komponenty pro jeho úspěšnou implementaci jsou získání podpory od institucionálních vedoucích pracovníků, seznámení auditorů v používání kontrolního listu a případné přizpůsobení sledovaných kritérií podle interních směrnic konkrétního zdravotnického zařízení.

Perioperační rizika

Níže uvedené statistiky k množství již vzniklých nežádoucích událostí upozorňují na reálná rizika a dávají podnět k vytváření preventivních opatření za účelem bezpečnějšího prostředí. Která konkrétní rizika jsou spatřována perioperačními sestrami bylo předmětem dalších výzkumných otázek. **Jaká rizika, v průběhu perioperačního procesu, vnímají perioperační sestry ve vztahu k operovaným pacientům?** Všech pět manažerek, se kterými byl proveden rozhovor, definovalo nejméně 16 perioperačních rizik (viz tab. 11). Nejčastěji se respondentky shodly ve výpovědích, že za riziko považují záměnu pacienta, záměnu operované strany a popálení pacienta.

Problematika identifikace pacienta je celosvětově řešená. JCAHO publikovala, že špatná identifikace pacientů se objevuje ve 13 % všech chirurgických pochybení (zprostředkovává Nováková, Cetlová a Chymová, 2017). I přesto jak je důležitost identifikace pacienta neustále

zdůrazňovaná, došlo během ošetrovatelských auditů ve dvou případech z pěti k neshodě, kdy nebyla totožnost pacienta perioperační sestrou ověřena.

O riziku stranové záměny varovaly čtyři manažerky z pěti, pátá upozornila na skutečnost, že na jejich pracovišti došlo k téměř pochybení, které však přisuzovala anesteziologickému týmu. Brabcová, Bártlová a kol. (2015, s. 108) uvádějí data Pikkela et al. (2014), který se soustředil na verifikaci stranového výkonu (u operace šedého zákalu) za pouhé aspekce lékařem a podle jména pacienta. Správné oko, na kterém měla být provedena operace, určilo podle jména pacienta 73 % lékařů, podle vyšetření pohledem určilo správné oko 83 % lékařů. Při statistickém testování byla prokázána hypotéza, že s počtem operací roste chybovost zdravotníků při identifikaci pacienta a operované strany.

Velkou hrozbu jak pro pacienty, tak pro personál představuje riziko popálení. Mnohdy je diskutabilní, zda jsou následky způsobeny elektrickým proudem (např. z nesprávného použití elektrod), či důsledkem použití hořlavých látek (např. alkoholových dezinfekcí) anebo působením více faktorů (Kudrličková, Somrová a Brabcová, 2014). Protože příčin popálení existuje několik, tím spíše by prevenci měla být věnována vysoká pozornost. Audity odhalily, že ve dvou případech ze čtyř, perioperační sestry neprovedly kontrolu, zda má pacient přiloženou neutrální elektrodu. Tři manažerky z pěti, se kterými byl veden rozhovor, vypověděly, že se v průběhu roku 2013 setkaly se situací, kdy byl popálen pacient. Jedno z těchto pracovišť bylo právě tím, u kterého byla zjištěna neshoda během ošetrovatelského auditu v následujícím roce.

Další rizika, která manažerky uváděly, jsou ztráta nástroje či zapomenutí zdravotnického prostředku v ráně. Jedna z nich uvedla, že zaznamenala situaci, kdy nástroj hledali, nicméně na základě početních kontrol předpokládali, že nástroj nezůstal v těle pacienta, ale že se ztratil někde v prostorách operačního traktu. Možná v důsledku manipulace s odpady nebo během transportu zdravotnických prostředků ke sterilizaci. Zástupce nejmenovaného zdravotnického zařízení ČR uvedl, že případy, kdy dojde ke ztrátě zdravotnického prostředku, ale kdy není pocíťováno riziko poškození pacienta, jsou evidovány do provozního deníku. Toto zdravotnické zařízení zaznamenalo za rok 2016 takových situací osm. Jako nežádoucí události jsou situace hlášeny do systému až tehdy, je-li podezření, že mohl být poškozen pacient.

Riziko pochybení, kdy dojde k zapomenutí chirurgické jehly, roušky nebo tamponu v těle pacienta, uvedli také respondenti v rámci výzkumu Kudrličkové, Somrové a Brabcové (2014) a Charda (2010). Z výzkumu Šťastného (2010) vyplynulo, že obavy jsou oprávněné. Udává, že jeden zapomenutý jakýkoli zdravotnický prostředek připadá na každou 250. operaci. Jak z ošetrovatelských auditů, tak z kvantitativního šetření vyšlo najevo, že v početních kontrolách má perioperační personál rezervy, především co se týče početních kontrol jehel a mulového materiálu ve všech fázích perioperačního procesu. Ač má postup kontroly počtu zdravotnických prostředků nastaveno 99 % oslovených pracovišť a této kontrole respondenti přisuzují na stupnici od 1 do 7 maximální význam (modus 7), přiznávají, že ne vždy jej praktikují (modus 5).

Na početní kontroly se zaměřovala také Havelková a Holá (2017) v rámci standardizovaného pozorování v jednom zdravotnickém zařízení během pěti operací (gynekologické, chirurgické, urologické, neurochirurgické a ortopedické). Zjistily, že na žádném oborovém sále nebyly provedeny početní kontroly jehel a mulového materiálu. Odůvodněním manažerky tamějších centrálních operačních sálů bylo, že početní kontroly jehel mají sestry „v oku“ a že dodržují zásadu, kdy nesmí být tampon sejmuto z tamponových kleští. Vzhledem k tomu, že kdykoli může dojít k neočekávanému zvratu operace, vzhledem k vlivu dalších faktorů (stres, vyšší krevní ztráta, vyšší body mass index pacienta, nezkušenost operátora či perioperační sestry, nesoustředěnost atd.) a vzhledem k závažnosti dopadů, by „záchranných mechanismů“ mělo existovat více. Zásada, kterou manažerka uvedla, by měla být doplněna početní kontrolou více osobami a nahlášením, zda množství použitého materiálu do počtu souhlasí. Havelková a Holá (2017) uvádějí, že počet materiálu nebyl nahlášen na dvou operačních sálech z pěti. Během auditů disertační práce stanovisko nenahlásilo jedno pracoviště z pěti.

Otázku, jaká rizika mohou na operačním sále nastat, položila respondentkám v rámci kvalitativního výzkumu Kudrličková, Somrová a Brabcová (2014). Ty navíc vymezily riziko záměny operačního výkonu, riziko záměny histologického materiálu a anesteziologická rizika (např. obtížnou intubaci, poškození chrupu). Z kvantitativního šetření disertační práce však vyplynulo, že respondenti považovali riziko záměny pacienta a typu výkonu, alergické reakce, riziko nesprávné lokalizace výkonu, riziko pádu, dekubitů, poranění přístrojem, popálení pacienta, podchlazení, ztráty zdravotnického prostředku či jakékoli iatrogenní či sorigenní poškození za nízké. Je otázkou, zda mají takovou důvěru v zavedené perioperační procesy, ač uvedli, že ne vždy jsou 100 % naplňovány anebo zda rizika podceňují. K rizikům, která se týkala jich samotných, jakožto personálu, byli kritičtější.

Jaká rizika, v průběhu perioperačního procesu, perioperační sestry vnímají ve vztahu k personálu operačních sálů? Respondenti vnímají za nejvýznamnější rizika, která je v práci ohrožují na zdraví, „psychickou a fyzickou zátěž“. Ze studie Charda (2010) vyplynulo, že stres je nejzásadnějším faktorem, který přispívá k výskytu intraoperačních ošetrovatelských chyb. Výsledek může svědčit jednak o tom, že psychické zátěži a jejím dopadům není věnována dostatečná pozornost, zároveň může být odrazem přetíženosti vlivem nedostatku personálu. Dvorská (2010) vidí význam také v tom, že perioperační sestry pracují dlouhé hodiny na sálech s omezeným osvětlením, zvláště v případě endoskopických sálů.

Fyzická zátěž pramení především z nepřírodných poloh a práce vestoje. AORN (2005) upozorňuje na náročnost a délku pracovních směn perioperačních sester. Únavu a přetíženost považuje za významné riziko, které ohrožuje kvalitu prováděných procesů. Shodný názor má 11 % respondentů Chardova výzkumu (2010). AORN nabádá management zdravotnických zařízení, aby zohlednil vliv délky pracovní doby a pracovní podmínky. Protože právě oni vytvářejí plány práce a interní standardy a v důsledku jsou odpovědní za výsledek péče v podobě nízkého výskytu

systemových chyb. Čtrnáct procent respondentů Chardova výzkumu (2010) se domnívá, že je příčinou chybovosti sálového personálu nedostatečné personální obsazení.

Na pracovišti, kde bylo provedeno dlouhodobé pozorování, se přetíženost ošetrovatelského personálu odrazila na systému jejich práce, zvláště na hygienickém režimu a kvalitě úklidu. V kontextu tohoto zjištění lze aplikovat koncepci Florence Nightingale, která upozornila na souvislost činnosti sester s vlivem prostředí na zdraví člověka. Pokud sestry nebudou mít prostor pro provádění perioperačního ošetrovatelství podle pravidel, např. nebude-li docházet k adekvátní dekontaminaci použitého instrumentaria, ohrozí infekcí nejen sebe, pacienty, ale i své kolegy. Jádrem „zdravého ošetrování“ je onemocněním předcházet (Pavlíková, 2006). Wichsová (2013) tvrdí, že infekce představuje největší riziko pro personál operačních sálů. Upozorňuje na riziko kontaminovaných ostrých předmětů. Dvorská (2010) varuje, že riziko nespočívá „pouze“ v přímém kontaktu s biologickým materiálem a operační ránou. Riziko vidí v nezodpovědném dodržování bezpečnostních standardů a je-li personál lhostejný k používání ochranných pracovních pomůcek. Uvádí příklady nevhodného oblékání, např. kdy jsou nohavice personálu příliš dlouhé a biologický materiál ze země po nich může snadno vzlínat. Apeluje na používání ochranných brýlí. Dále na výměnu čepic a ústenek, na kterých může ulpívat makroskopický a mikroskopický cizí materiál, stejně jako na nezakrytých vlasech. Doporučuje individualizovanou obuv pro každého zaměstnance a odlišenou obuv pro operační sál a ostatní prostory operačního traktu. Na ošetrovatelské hygienické postupy je také zaměřen navrhovaný kontrolní list.

V rámci rozhovorů na riziko infekce upozornila pouze jedna manažerka z pěti. Respondenti dotazníkového šetření překvapivě vyjádřili, že riziko infekce nevnímají závažně. Větší rizikovost pocíťovali u „chirurgického kouře“. Ve vyjádření míry rizika se poměrně lišili, přesto ho vnímali jako čtvrté nejkritičtější riziko z devíti navrhovaných. Mezi další riziko, které ohrožuje personál, patří např. riziko poranění zdravotnickým prostředkem. Na riziko poranění o chirurgický materiál nebo o přístroj upozornily respondentky Kudrličkové, Somrové a Brabcové (2014). Většina respondentů kvantitativního šetření disertační práce se však shodla, že riziko poranění přístrojem vnímají jako minimální.

Filka (2010) navíc upozorňuje na riziko požáru. Tvrdí, že poranění způsobená požárem patří mezi sedm nejčastějších incidentů ve zdravotnickém zařízení. Na toto riziko by se měl brát zřetel obzvláště v prostředí operačních sálů, vezme-li se v úvahu jak často je používána elektrochirurgie, že se pracuje s hořlavými chemikáliemi, v blízkosti vysoce hořlavého chirurgického rouškování a operačních pláštů. Požár nepatří k častým událostem, respondenti jej považovali za nejméně pravděpodobný. Jeho dopad však může být velmi vážný. Reálná hrozba tohoto rizika byla pocíťena během jednoho z uskutečněných auditů.

Pracoviště školená o rizikových situacích jistě zvládají management událostí za plného provozu lépe, než ta, které na potenciální hrozby neberou zřetel. V rámci výzkumného souboru probíhají audity zaměřené na hodnocení kvality péče na 84 % pracovištích. Chard (2010)

doporučuje více se zabývat kvalitou péče a zvláště příčinami perioperačních ošetrovatelských chyb a jejich dopady nejen na fyzické zdraví, ale i duševní.

Perioperační nežádoucí události

Podle výpovědí manažerek z pěti pracovišť operačních sálů nemocnic Pardubického kraje, bylo za rok 2013 nahlášeno 12 perioperačních nežádoucích událostí, mezi které patřily např. popálení pacienta, pády, alergická reakce na dezinfekci, selhání přístroje, hledání nástroje, včetně téměř pochybení stranové záměny. Ze statistiky klinické praxe zdravotnického zařízení (záměrně anonymizovaného), ve kterém bylo za rok 2016 provedeno 33546 operací, vyplývá, že bylo nahlášeno celkem 1511 nežádoucích událostí, z toho 19 událostí z prostředí centrálních operačních sálů a centrální sterilizace, tj. 1,25 % z hlášeného množství NU a 0,05 % z celkového množství provedených operací. Není možné s jistotou říci, kolik mimořádných situací nastalo, ví se pouze, kolik jich bylo nahlášeno. Spíš je třeba počítat s faktem, že ne všechny události jsou hlášeny. S tímto názorem se shoduje také ÚZIS (2016). Upozorňuje, že: „*analýzy nežádoucích událostí jsou stále značně limitované a orientační, ale jsou zřejmé snahy o zkvalitnění sběru dat.*“ Dvanáct procent respondentů z dotazníkového šetření uvedlo, že se s nežádoucí událostí na operačních sálech nesetkalo, přičemž 91 % respondentů uvedlo, že má na operačních sálech více jak desetiletou praxi. Lze pouze spekulovat, jestli jsou v těchto 12 % případů zahrnuti také ti, kteří mají praxi kratší nebo zda jsou procesy na jejich pracovišti natolik citlivé, že jsou schopné zachytit riziko včas. Možná nevnímají situace za NU anebo je příčina jiná. S opatrností je ale považováno za nepravděpodobné, že by se žádné nestandardní situace na pracovištích nestaly. Zvláště pak když auditorka (autorka) během pěti auditů zaznamenala čtyři neobvyklé situace. Světové statistiky odhadují, že 10 % hospitalizovaných ročně (což je asi 270000 osob) je poškozeno v důsledku nežádoucí události (zprostředkovává Vychytil a Hřib, 2008). Vychytil a Hřib (2008) současně uvádějí, že z hlediska působiště vzniku nežádoucí události, jsou na prvním místě operační sály. Také Brabcová, Bártlová a kol. (2015, s. 106) považují za nejrizikovější období celé hospitalizace dobu, kterou pacient tráví na operačním sále.

„*Zatímco chirurgická léčba je určena ke zkvalitnění či záchraně životů, kolem operační péče může způsobit závažné škody.*“ (WHO, 2008^b) Obecně mezi nejčastěji hlášenými typy NU v České republice jsou dekubity, pády, nehody a neočekávaná zranění a události v kategorii „klinický výkon“. Např. události v kategorii „klinický výkon“ sledovalo 44 zdravotnických zařízení fakultního typu a akutní a specializované péče. Souhrnně tato zdravotnická zařízení nahlásila 655 nežádoucích událostí. V průměru tedy připadá asi 15 nežádoucích událostí tohoto typu na jedno zdravotnické zařízení. Protože jsou agregovaná data o četnosti nahlášených NU předávána za zdravotnická zařízení nebo za jednotlivé specializace (např. chirurgické), konkrétní množství NU z prostředí operačních sálů nelze zohlednit (ÚZIS, 2016). Treadwell, Lucas a Tsou (2014, s. 299) považují za příčiny perioperačních nežádoucích událostí nedostatek potřebného vybavení,

problémy spojené s anestezií a neočekávané krevní ztráty. V této souvislosti také upozorňují na riziko návozu jiného pacienta na operační sál, na porušení sterility a na provedení nesprávného výkonu, na nesprávném místě.

Jaké konkrétní perioperační NU jsou sledovány, záleží na interních pravidlech každého pracoviště. Situace, při které dojde k poranění přístrojovým vybavením, je považována za NU na 99 % pracovišť oslovených v rámci kvantitativního šetření disertační práce. Více jak 96 % pracovišť hlásí, dojde-li k popálení pacienta nebo k pádu. Na více jak 90 % pracovištích jsou hlášeny situace, kdy dojde k poškození pokožky pacienta (např. vlivem reakce na dezinfekci) a pokud jsou zpozorované známky proleženin. Lze předpokládat, že události, které jsou hlášeny, jsou považovány za významné. Důležitost hlášení nežádoucích událostí potvrdilo 87 % respondentů. Význam sledování a hlášení NU se odráží i ve výzkumu Gawande et al. (1992). Uvádí, že v souvislosti s chirurgickými výkony byla míra závažných komplikací s trvalou invaliditou v průmyslových zemích odhadnuta na 3-17 %, přičemž míra perioperačních úmrtí se pohybovala okolo 0,4-0,8 % hospitalizovaných pacientů. S výsledkem se shoduje WHO (2008^b) a doplňuje, že v rozvojových zemích se míra úmrtnosti pohybuje mezi 5-10 %. Brennan, Leape et al. (1991) udávají, že se procento nežádoucích událostí v operačních oborech pohybuje okolo 47,7 %, z nichž je asi 17 % způsobeno nedbalostí personálu. Z šetření Charda (2010) vyplynulo, že 22 % jeho respondentů spatřuje příčinu vzniku chyb v nedodržování standardů, 36 % v neadekvátní komunikaci mezi členy operační skupiny a 18 % v nedostatku informací, 21 % v ukvapenosti, 9 % v neadekvátní supervizi ze stran manažerů, 6 % v nedostatečnosti vybavení. Respondenti z šetření disertační práce v 56 % uvedli, že se setkali s NU v důsledku selhání přístrojového vybavení. Chard (2010) publikuje, že stejnou příčinu NU vnímá 86 % respondentů (N = 272) z jeho šetření. Chyby v ošetrovatelské praxi představují trvalou hrozbu pro bezpečnost všech přítomných na operačních sálech.

12.1 Doporučení pro praxi

Následující vybraná doporučení vycházejí z odborné literatury a výzkumného šetření (především z postřehů získaných průzkumnou sondou). Pro lepší přehlednost jsou strukturována do několika oblastí, nicméně prolínají se.

Doporučené postupy zaměřené ve vztahu k pacientovi:

- Na pacienta jistě působí dobrým dojmem, pokud se mu personál, se kterým přijde do styku, představí. Pacient získá větší důvěru v personál, v oddělení. „Pouhé“ představení se pacientovi může zmírnit jeho obavy z operace. Pokud není logisticky možné, aby se veškerý personál pokaždé představoval, lze tento postup nahradit např. edukačními brožurami (informačními letáky). Součástí informační brožury mohou být fotografie kmenového sálového personálu. Pak může záležet na autonomii každého pacienta, zda edukačního materiálu využije.

- Podepsané informované souhlasy kontrolovat hned během předávání pacienta na operační trakt.
- U předání pacienta by měl být vždy odborný personál, např. sestra či lékař z anesteziologického týmu.
- Informace o pacientovi by se měly vždy předávat komplexně, nejen z anesteziologického hlediska.
- Využívat pojízdného operačního stolu pro překlad pacientů.
- Pacienty nenechávat bez dozoru. Je třeba brát zřetel na úroveň kognice pacienta, zvláště pak, je-li pod vlivem premedikace.
- Zlepšit mezioborovou spolupráci a interní komunikaci. Neřešit konflikty před pacientem.
- Registrovat označení místa výkonu.
- Odstranit volně umístěné identifikační štítky, jejichž používání může být zavádějící a zároveň hrozí ztráta a šíření osobních údajů o pacientech.
- Provádět aktivní identifikaci. K identifikaci použít alespoň dva nástroje. Identifikaci provádět ve všech fázích perioperační bezpečnostní procedury. Identifikaci pacienta má provést každý, kdo bude s pacientem spolupracovat.
- Striktně dodržovat kontrolu alergické anamnézy pacienta.
- Po uložení pacienta na operační stůl zajistit jeho správnou a bezpečnou polohu. Polohu kontrolovat také po podání anestezie, ale i v průběhu operace. Uvědomit si, že v předoperačním období může být s pacientem různě manipulováno, či si sám pacient může upravit polohu. Poloha pacienta může být i nevědomky pozměněna v průběhu operace, zvláště pak u ortopedických zákroků.
- Správné uložení pacienta, z hlediska prevence vzniku popálení pacienta a přiložení neutrální elektrody, z hlediska prevence vzniku otlaků či paréz, prevence podchlazení apod., má v kompetenci perioperační sestra. V tomto ohledu sálový sanitář pracuje pod jejím dohledem.
- Používat antidekubitní pomůcky. Vyvarovat se bavlněným podložkám, které mohou sáknout tekutiny.
- Vyhradit jeden operační sál pro akutní výkony. Zároveň zvážit, zda je nutné některé výkony (např. k excizi méně rozsáhlých kožních útvarů) plánovat na velký operační sál oproti malému chirurgickému sálku.
- Sjednotit operační program tištěný a uvedený v nemocničním informačním systému (dále NIS), vždy tisknout nový program, nedělat v něm škrty.
- Dodržovat doporučené postupy v rámci perioperační bezpečnostní procedury. Sledovat, do jaké míry se postupy a interní standardy dodržují. Pravidelně personál proškolovat v důležitosti a efektivitě bezpečnostních postupů. Jednotlivé kroky bezpečnostní procedury je dobré mít viditelně umístěny na každém operačním sále.

Doporučené postupy zaměřené na hygienicko-epidemiologický režim:

- Dodržovat zásady asepse, zásady mechanického a hygienického mytí rukou, zásady hygienické a chirurgické dezinfekce rukou (viz Metodický návod na mytí rukou MZČR, dostupný z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/metodicky-navod-na-myti-rukou-mz_2377_20.html).
- Důsledně měnit ochranné pomůcky (ústenky, operační čepice) pro každou operaci za nové.
- Umístit dezinfekci určenou k hygienické dezinfekci rukou do vstupního hygienického filtru. Upozornit na nutnost dezinfekce rukou např. standardem v podobě obrázku. Personál v problematice pravidelně proškolovat.
- Pacienty se zvýšeným hygienickým režimem zařazovat do operačního programu na závěr (pokud je to možné, např. nejedná-li se o akutní výkon).
- Úklid operačního sálu zahájit až po odvezení pacienta.
- Respektovat daný zákaz kouření v areálu nemocnice.

Doporučené postupy zaměřené ve vztahu k perioperačním sestřím, k personálu OS:

- Důsledně provádět početní kontroly veškerých zdravotnických prostředků ve všech fázích perioperační procedury a ideálně ve dvojici.
- Evidovat každou pomůcku, která je rozbalena navíc. Souhlasné stanovisko o počtu materiálu hlásit operatérovi. Provádět zápis o množství zdravotnických prostředků do perioperační dokumentace. (Návrh ošetřovatelského perioperačního záznamu je v příloze A3 jako obr. 16.)
- Používat jehelníky se standardním počtem jehel. Využívat ochranných boxů na použité jehly event. další bezpečné postupy. Takovým může být např. technika „Hands-Free“ při podávání jakýchkoli ostrých nástrojů chirurgovi. Nástroj je podán např. ve sterilní emitní misce, ze které si operátor odebere nástroj sám. Stejným způsobem je nástroj vrácen (Stringer et al, 2009).
- K posílení bezpečnosti a prevence poranění personálu ostrým předmětem používat ochranné pomůcky, event. dvojité rukavice (Stringer et al, 2009).

Podrobnější popis dalších příkladů správné praxe, jsou uvedeny v následujících podkapitolách:

- zásady hygieny rukou → podkapitola 4.1;
- správná identifikace pacienta → podkapitoly 6.1 a 7.1.1;
- označení operované strany a místa výkonu → podkapitoly 6.1 a 7.1.2;
- početní kontroly zdravotnických prostředků → podkapitola 7.1.3;
- bezpečné uložení pacienta např. z hlediska prevence pádu → podkapitoly 6.1 a 7.1.4.

Obecná doporučení zaměřená k managementu kvality operačních sálů:

- Zavést na oddělení operačních sálů Perioperační bezpečnostní proceduru dle vzoru WHO a kontrolovat její dodržování.

- Vytvořit standardy či manuály procesů např. oblékání sterilního pláště, zásady nošení ochranných pomůcek, úprava vlasů, nošení čepic a ústenek, event. na jiné téma, které se týká asepse, hygieny a epidemiologie na operačních sálech.
- Do procesu řízení změn, např. při tvorbě nebo úpravě standardů, zapojit také řadové perioperační sestry, které ošetrovatelské procesy provádějí. Byl by tím byl podpořen jejich profesionální rozvoj a posílena ochota změnu přijmout.
- V pravidelných intervalech proškolovat nelékařský personál v ošetrovatelských postupech, v moderních metodách, v bezpečnosti práce a požární ochraně (dále BOZP+PO).
- Přidělit každé perioperační sestře oblast, kterou bude mít na starosti, a ve které se bude vzdělávat a následně edukovat své kolegyně.
- Přidělit sálového sanitáře pro konkrétní operační sál po celou dobu operačního dne.
- Vymezit indikátory kvality, které budou pravidelně monitorovány a měřeny.
- Provádět interní i externí kontroly dodržování ošetrovatelských standardů a procesů.
- Sledovat, hlásit a vyhodnocovat odchylky a nežádoucí události vzniklé během perioperačního procesu.
- Dle kontinuálně vyhodnocované úrovně kvality ošetrovatelské péče, upravovat a vytvářet standardy pro poskytování péče.
- Zajímat se o legislativu a doporučující postupy, které prezentují externí firmy zabývající se kvalitou péče.
- Vyhledávat a realizovat pravidelná teoretická a provozní školení.
- Podporovat a motivovat své podřízené k udržování kvalitní péče.
- Svědomitě dodržovat adaptační proces u nově přichozích perioperačních sester.
- Být vzorem, jít příkladem řadovým perioperačním sestram a podporovat jejich profesní hrdost.

Doporučení zaměřená na posílení kvality perioperační péče na národní úrovni:

- Řídit se zásadami bezpečné chirurgie (WHO, 2009^a, viz kapitola 5.1).
- Vytvořit systém hlášení nežádoucích událostí konkrétně pro obor perioperační péče.
- Provádět analýzy vnitřního prostředí operačních sálů, zaměřené např. na příčiny nedodržování standardů.
- Podpořit a realizovat výzkumná šetření zaměřená na analýzu pracovních rizik sálového nelékařského personálu. (Stejného názoru je také Chard, 2010).
- Zaměřit se na přesné vymezení kompetencí perioperačních a anesteziologických sester v perioperačním procesu. Jednoznačnost a přesná specifikace ošetrovatelských výkonů a činností z hlediska kompetencí zvýší pravděpodobnost eliminace pochybení.
- Hledat možnosti propagace perioperačního ošetrovatelství, budovat profesní hrdost.
- Cílit k zajišťování bezpečné péče, neboť je jednou z hlavních priorit celosvětového zdravotnictví a vyžaduje vždy zapojení odborné i laické veřejnosti (Nováková, Cetlová a Chymová, 2017).

13 Závěr

Teoretický rámec byl tvořen historickými východisky operačního ošetřovatelství. Autorka syntézou informací přistoupila k popisu náplně práce perioperačních sester, k představení managementu operačních rizik a řízení kvality, k tématům péče moderního zdravotnictví. Řízení kvality perioperační ošetřovatelské péče je aktuálním tématem. Nejen z výzkumu disertační práce vyplývá, že prostředí operačních sálů a poskytování perioperační péče představuje mnoho rizik, které je nutné korigovat systémovými opatřeními a svědomitým přístupem sálového personálu.

Ke zlepšení bezpečnosti operací má vést používání Surgical Safety Checklistu. Světová aliance pro bezpečí pacientů (WHO, 2009^b) jej označuje za jednoduchý a stručný nástroj. Byl vytvořen se záměrem posílit bezpečnost postupů, podpořit lepší interní komunikaci a týmovou práci mezi klinickými obory. Na jeho vzniku se podíleli chirurgové, anesteziologové, zdravotní sestry a odborníci na bezpečnost pacientů. Společně vymezili soubor nejstěžejnějších bezpečnostních kontrol, které lze provést na jakémkoli operačním sále z celého světa. Checklist není prezentován jako oficiální zásada, ale jako podklad, který je určen všem, kteří chtějí podpořit kvalitu a bezpečí chirurgických výkonů a perioperační péče. Neobsahuje však veškeré bezpečnostní procedury, výstižně vymezené pro práci jednotlivých týmů - anesteziologického, chirurgického a ošetřovatelského. Z rešerše literatury a provedeného výzkumného šetření vyplynulo, že kritických momentů v oblasti ošetřovatelské péče existuje více, než které WHO checklist připomíná. Nejzásadnějšími jsou:

- provedení identifikace pacienta,
- ověření místa (strany) výkonu,
- kontrola alergické anamnézy pacienta,
- kontrola správného uložení pacienta (z hlediska prevence vzniku dekubitů, paréz, včetně prevence pádu a zajištění adekvátního termomanagementu),
- provedení početních kontrol zdravotnických prostředků.

Disertační práce přináší komplexní pohled na problematiku ošetřovatelské péče na operačních sálech se záměrem upozornit na důležitost bezpečnostních momentů v práci perioperační sestry. Autorka vyjádřila nezbytné ošetřovatelské bezpečnostní kroky do podoby navrhovaného kontrolního listu. Ten jednak vymezuje doporučení, která by měla bezpečnost ošetřovatelských postupů podpořit, a zároveň představuje kontrolní mechanismus, který posoudí, do jaké míry jsou důležité ošetřovatelské kroky a akce v perioperačním procesu provedeny. Návrh kontrolního listu lze označit za nástroj doplňující WHO Surgical Safety Checklist, protože dopodrobna dokládá nezbytné bezpečnostní momenty v práci perioperační sestry. Návrh kontrolního listu k hodnocení poskytované ošetřovatelské péče na operačních sálech je uveden v příloze B5. Splňuje kritéria, která stanovil Gladkij (2003) pro každý nástroj, který je zaváděn do výzkumné praxe, specifickosti, validitu, senzitivitu, praktičnost.

Z průzkumné sondy realizované v pěti nemocnicích Pardubického kraje vyplynulo, že ač pracoviště operačních sálů měla v době šetření zavedenou perioperační bezpečnostní proceduru dle vzoru WHO (2009^b), ne zcela ji dodržovala. Dokládají to především výsledky ošetřovatelských auditů. Za nejzásadnější neshody, které byly odhaleny, jsou považovány: neprovedení identifikace pacienta, neprovedení kontroly přiložení neutrální elektrody, neprovedení početní kontroly jehel a mulového materiálu, porušení sterility při rouškování bez nápravy. Informace byly zaznamenávány do navrhnutého kontrolního listu. Jeho použití vedlo k verifikaci položek, které obsahoval. Validita a reliabilita návrhu kontrolního listu byla navíc diskutována s experty z praxe. Návrh kontrolního listu je praktickým výstupem disertační práce. Společně s výsledky průzkumné sondy se stal podkladem k úpravě interních směrnic Nemocnice Pardubického kraje, a. s.

Jak dokládá kvantitativní šetření, které vycházelo, navazovalo a doplňovalo průzkumnou sondu, perioperační bezpečnostní postupy má stanovené převážná většina z oslovených nemocnic České republiky. Zástupci oslovených nemocnic přisuzují na stupnici od 1 do 7 význam dodržování PBP maximální (modus 7). Přesto z šetření vyplývá, že realizace jednotlivých perioperačních postupů není na pracovištích zcela samozřejmá (modus 5 ze sedmi možných). Takový výsledek se shoduje se zjištěním průzkumné sondy. Je tedy k zamyšlení, z jakého důvodu bezpečnostní procesy nejsou samozřejmou a naprosto běžnou součástí PBP. Mnoho z jednotlivých kroků je již přijato jako rutinní praxe. Tím snáze může být přijímáno přesvědčení, že bezpečnost péče je prioritou, kterou lze ještě posílit používáním jednak WHO Surgical Safety Checklistu a jednak používáním autorkou navrhovaného kontrolního listu.

Nejenže se kvantitativní šetření zaměřovalo na perioperační bezpečnostní proceduru, zároveň se vztahovalo ke konkrétním rizikům, která mohou na operačních sálech nastat. Zajímavým zjištěním je, že respondenti považují rizika, která se vztahují k pacientům (alergické reakce, záměny pacienta, strany či typu výkonu aj.) za nízká (modus 1). Naproti tomu rizika, která se vztahují k práci a ohrožení zdraví perioperačních sester (poranění ostrým předmětem, chirurgický kouř apod.) hodnotí kritičtěji. Respondenti přidělují nejvyšší míru rizika psychické zátěži, jež je na perioperační sestry vyvíjena (modus 7). Šetření nepracuje s reprezentativním souborem dat, nelze tedy jeho výsledky zevšeobecňovat, nicméně ukazuje doporučení do praxe a oblasti vhodné k dalšímu vědecko-výzkumnému zkoumání, např. zaměřené na konkrétní rizika vztahující se k personálu operačních sálů.

Z disertační práce plyne význam dvou nástrojů, které mají vést k bezpečnější a kvalitnější péči. Jedním z nástrojů je WHO Surgical Safety Checklist, druhým je autorkou navrhovaný kontrolní list procesů péče na operačním sále, sloužící především k posouzení ošetřovatelských činností v rámci perioperační procedury. Návrh kontrolního listu je dostatečně flexibilní, aby mohl posloužit jako nástroj auditu nebo jako základ pro nastavení interních perioperačních ošetřovatelských standardů. Autorka doufá, že by mohl nalézt své místo v klinické praxi. Spatřuje velký potenciál v jeho využívání a identifikaci perioperačních rizik. V neposlední řadě je důležitým výstupem práce také

hodnotící manuál, který pomůže hodnotitelům jednoznačně po použití kontrolního listu identifikovat všechna možná úskalí a případná rizika v poskytované péči v perioperačním prostředí. Manuál ke kontrolnímu listu je uveden v příloze B5.

14 MOŽNÉ LIMITY VÝZKUMU

Možný limit polostandardizovaného pozorování

Z časového důvodu nebylo možné absolvovat stejně dlouhá pozorování ve všech nemocnicích akutní péče Pardubického kraje. Proto byla zvolena strategie dlouhodobého pozorování pouze u jednoho poskytovatele.

Možné limity polostrukturovaných rozhovorů

Respondentky byly předem seznámeny s obecným tématem rozhovoru. Otázky jim předem poskytnuty nebyly. Nebylo záměrem získat „správné“ odpovědi, ale pravdivé. Tedy takové, které reflektují skutečný stav poskytované ošetrovatelské péče na operačních sálech, na kterých pracují.

Limit je spatřen v tom, že rozhovory nebyly respondentkám zpětně poskytnuty k autorizaci a kontrole. Některé respondentky vyslovily žádost, zda by bylo možné jejich odpovědi anonymizovat ve vztahu k organizaci, ve které pracují. Z toho důvodu došlo s top managementem a s respondentkami k dohodě, že jejich odpovědi budou do obsahu zkráceny v podobě „ano / ne / nevím“.

Možný limit ošetrovatelských auditů

Autorka disertační práce, v roli auditora, neměla příliš velkou zkušenost s prováděním auditů. Z toho důvodu byly zahájeny následující kroky. Aby byla metoda správně použita, autorka absolvovala několik certifikovaných kurzů na toto téma organizované Spojenou akreditační komisí, o.p.s. Před tím, než bylo zahájeno auditní šetření ve zdravotnických zařízeních, účastnila se auditu ve firmě průmyslového odvětví proto, aby nabyla alespoň nějakou praktickou zkušenost³⁷.

Možné limity kvantitativního šetření

Metodologické a konceptuální omezení lze spatřit ve velikosti výzkumného vzorku. Výzkumnice oslovila zdravotnická zařízení s žádostí o účast na šetření dvakrát, respektive ve dvou vlnách. Přesto návratnost nebyla vysoká. Množství 49 % získaných vyplněných dotazníků lze však chápat za uspokojivé, vzhledem k zastoupené populaci (manažerů operačních sálů) a časové náročnosti pro vyplnění dotazníku.

Také proces distribuce dotazníku nemusí být chápán za vyhovující, vzhledem k tomu, že než se dotazník k manažerovi operačních sálů dostal, musel projít schválením ze stran jeho nadřízených pracovníků. Nicméně touto cestou byl zachován etický aspekt zkoumání. Nelze ani s jistotou říci, že dotazník vyplnila ta osoba, které byl určen. Vedoucí pracovník mohl delegovat jiného podřízeného pracovníka nebo se dotazník k manažerovi operačních sálů ani nedostal, a vyplnil jej někdo z top managementu.

³⁷ Zástupcem SAK bylo uděleno předběžné povolení se účastnit auditu akreditačního řízení. Podmínkou bylo, aby s přítomností autorky disertační práce souhlasilo zdravotnické zařízení. Od toho ale souhlas získán nebyl.

15 SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

ABNT. *NBR 7256: Tratamento de Ar em Unidades Médico-assistenciais*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas, 1982. Dostupné také z: <http://vetrani.tzb-info.cz/vnitri-prostredi/4401-reserse-norem-pro-navrh-klimatizace-operacnich-salu>.

AIAG. *Potential Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Automotive Industry Action Group. 2008, 4th. ed. ISBN 9781605341361.

ALFRESDOTTIR, H., BJORNSDOTTIR, K. Nursing and Safety in the operating room. *Journal of Advanced Nursing*. 2008, no. 61/1, p. 29 - 37. ISSN 0309-2402.

ANČR. *Sekce nemocnic*. Asociace nemocnic České republiky, 1993 - 2017. [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <http://www.ancr.cz/sekce-nemocnic/>.

AORN. Recommended practices for standard and transmission-based precautions in the perioperative practice setting. *AORN Journal*. 1999, p. 404-406.

AORN. AORN guidance statement: Safe on-call practices in perioperative practice settings. In *AORN Journal*. 81.5, 5/2005, 1054-7.

APOTEK. *Braunol*. BBraun. 2017. [cit. 2017-10-18]. Dostupné z: www.apotek.cz/braunol-drm-sol-1x100ml.

ARMSTRONG, K. F. *Aids to Surgical Nursing: a complete text book for nurses*. 6th. ed. London: Balliere Tindall and Cox, 1959.

BALL, K. *Surgical Smoke Evacuation Guidelines: Compliance Among Perioperative Nurses*. 2010, Aug., vol. 92, issue 2, p. e1-e23.

BARRETT, WL. and GARBER, SM.. Surgical smoke: a review of the literature. *Business Briefing: Global Surgery*. 2004, p. 1-7. Available from: <https://surgiform.com/wp-content/uploads/2017/02/Surgical-Smoke-Literature-Review.pdf>.

BÁRTLOVÁ, S. a kol. *Role sestry specialistky: učební text základního modulu specializačního studia pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd., s. 60. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. ISBN 978-80-7013-488-7.

BATIST MEDICAL GROUP: Part of OneMed Group. *Operační břišní roušky* [online]. Červený Kostelec, 2014. [cit. 2017-12-14] Dostupný z: <http://www.batist.cz/category/217-operacni-brisni-rouscky>.

BBraun, H. J. *Jak zničit chirurgické nástroje, aniž by byly použity*. 2010, 12. 4. [cit. 2017-08-04]. Braunoviny. Dostupné z: <http://braunoviny.bbraun.cz/jak-znicit-chirurgicke-nastroje>.

BERANOVÁ, P. *Stručný manuál k ovládání programu STATISTICA*. 1. vyd. Praha: StatSoft, 2008. ISBN 978-80-904033-4-5.

Dostupné z: http://www.statsoft.cz/download/soubory/STATISTICA_manual.pdf.

BEUZEKOM, M. B. A comparison of US, UK and Dutch Perioperative Staffing Practices. In *AORN Journal. Hospital Premium Collection*. 2006, no. 4, vol. 84, p. 632-641.

BITTNEROVÁ, Z. Proč termín perioperační péče? *Sestra* [online]. 6/2007 [cit. 2016-01-31]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/proc-termin-perioperacni-pece-309060>.

BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: Ekopress, 2011, s. 9. ISBN 978-80-86929-75-0.

BRABCOVÁ, I., BÁRTLOVÁ, S. a kol. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Lidové noviny, 2015. ISBN 978-80-7422-402-7.

BRENNAN, T. A. et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I., *N Engl. J. Med.* 1991, 324(6): 370-6.

BULL, M.. *Quality Assurance: Professional accountability via continuous quality improvmen. Improving Quality. A guide to Effective Programs.* 3 -20 ed. Gaithersburg: An Aspan Publication, Meisenheimer, C. G. editor, 1992.

CLASSEN, D. C. et al. "Global trigger tool" shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health Affairs.* PubMed 30 (6): 1217, 2011, p. 581-589. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21471476>.

COX, N. The operating room: A personal history. *In Daisy Ayris Lecture.* 2005, vol. 15, no. 4, p. 170-174.

CROSBY, P. B. Crosby's 14 Steps To Improvement [online]. *Quality Progress.* 12/2005, p. 60-64. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: www.modernirizeni.ihned.cz/c1-18230270-kvalita-ve-ctrnacti-krocich.

ČBÚ. *Návrh metodické příručky pro hodnocení rizika: Metodická příručka č. 1 [online].* Projekt ČBÚ č. 13/2001 "Hodnocení rizik práce v hornictví": Český báňský úřad, Odborový svaz pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu, 2001. [cit. 2017-08-23]. Dostupné z: http://www.cbusbs.cz/docs/13_hodnocenrizik.pdf.

ČESKO. *Předpis č. 21/2003 Sb.: Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.* Praha: Sběrka zákonů ČR [online]. [cit. 2016-01-31]. Dostupné z: www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-21.

ČESKO^a. *Vyhláška 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků [online].* [cit. 2017-11-17] Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/rocnik/1953>.

ČESKO^b. *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 a o změně některých souvisejících předpisů. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních.* 2004.

ČESKO. *Vyhláška 55/2011 Sb.: o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Ve znění pozdějších předpisů. Částka: 20/2011 Sb., s. 35.* Praha, Česká republika: Sběrka předpisů České republiky.

ČESKO^a. *Věstník MZČR 8/2012: Metodika sledování nežádoucích událostí. Částka 8.* Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 9. 10. 2012, s. 20-21. [cit. 2017-12-19] Č.j.: 29045/2012/OZS. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vestnik-c8/2012_6865_2510_11.html.

ČESKO^b. *Věstník MZČR 5/2012 Sb.: Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.* 29. 6. 2012, částka 5, s. 11. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Č.j.: 29045/2012/OZS.

ČESKO^c. *Vyhláška 102/2012 Sb.: o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. Ve znění pozdějších předpisů.* Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vyhlaska-c262/2016-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c102/2012-sb-o-hodnoceni-k_13044_2439_11.html.

ČESKO^d. *Vyhláška 306/2012: o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Ve znění pozdějších předpisů (244/2017 Sb.).* Česká republika: Sběrka zákonů. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-306>, <https://www.sbirka.cz/POSL4TYD/NOVE/17-244.html>.

ČESKO^a. *Věstník MZČR 16/2015: Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Interní systém hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb – metodický návod pro sebehodnocení.* Částka 16. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 10/2015. [cit. 2018-01-16] Č.j.: 1172/93. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015_10927_3242_11.html

ČESKO^b. *Zákon 205/2015 Sb.: zákoník práce.* Praha: MPSV, Trexima. 23. 7. 2015. [cit. 2017-11-12]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/ppropo.php?ID=z262_2006_6. Poslední aktualizace 3. 8. 2017.

ČESKO^a. *Zákon 201/2017 Sb.: o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních.* Praha:MZČR.

- Česko^b. Sběrka zákonů. Česká republika, Praha: Ministerstvo vnitra, 2017. částka 137, s. 4360. ISSN 1211-1244. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vyhlaska-c391/2017-sb-kerou-se-meni-vyhlaska-c55/2011-sb-o-cinnostech-z_14541_2439_11.html.
- ČESKOSLOVENSKO. *Vyhláška ministerstva zdravotnictví 40/1953 Sb.: o odborné způsobilosti a odborné výchově středních a nižších zdravotnických pracovníků*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/rocnik/1953>.
- ČESKOSLOVENSKO. *Vyhláška č. 77/1981 Sb.: o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví*. Ministerstvo zdravotnictví Československé socialistické republiky. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz>.
- ČESKOSLOVENSKO. *Věstník o náplni činnosti středních, nižších a pomocných zdravotnických pracovníků, zdravotní sestra v úseku práce instrumentování na operačním sále*. Ministerstvo zdravotnictví Československé socialistické republiky, 10/1986. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz>.
- ČEŠKA, R., ŠTULC, T. A TESAR, V. a kol. *Interna*. Praha: Triton - Juhaňák, S., 2015. ISBN 978-80-7387-885-6.
- ČSN EN ISO 14644. Čisté prostory a příslušné řízené prostředí, část 1: Klasifikace čistoty vzduchu. Praha: ČNI. 2000.
- ČSN EN ISO: 60812. *Techniky analýzy bezporuchovosti systémů – Postup analýzy způsobů a důsledků poruch (FMEA)*. Praha: ČNI. 2007. [cit. 2017-11-12].
- ČSN EN ISO: 60601-2-2. *Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví*. 3rd. ed. [s.l.]. 2009. [cit. 2018-01-15].
- ČSN EN 13795 + A1. Operační roušky, pláště a operační oděvy do čistých prostor, používané jako zdravotnické prostředky pro pacienty, nemocniční personál a zařízení - Obecné požadavky na výrobce, zpracovatele a výrobky, metody zkoušení, požadavky na provedení a úroveň provedení. Praha: ČNI, 9/2013. EAN: 8590963936949.
- DAYER-BERENSON, L. *Cultural Competencies for Nurses: Impact on Health and Illness*. 2nd ed. Burlington, Mass.: Jones & Bartlett Learning, 2014. ISBN 1449687652.
- DE, Fry. Occupational risks of blood exposure in the operating room. *Pub Med: Am Surgery*, 2007, Jul. 73 (7), p. 637-646. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17674933>.
- DHHS and NIOSH. Control of Smoke From Laser / Electric Surgical Procedures. *Hazard/Controls Publication*. Department of Health and Human Services; National Institute for Occupational Safety and Health. 1998, no. 96-128, march 2. Available from: www.cdc.gov/niosh/hc11.html.
- DNV GL AS. *International Healthcare Accreditation: Our International Healthcare Accreditation has applicability internationally, with sensitivity to local laws, practices and regulations [online]*. 2017. [cit. 2018-02-04]. Available from: <https://www.dnvgl.com/services/international-healthcare-accreditation-7516>.
- DOBSON, M. J. *Nemoci: příběhy nejnebezpečnějších zabijáků historie*. Praha: Slovart, 2009, s. 255. ISBN 978-80-7391-292-5.
- DONABEDIAN, A. *An introduction to quality assurance in health care*. New York: Oxford University Press, 2003. ISBN 0-19-515809-1.
- DOWNEY, CH. Counting as caring. *In Canadian Operating Room Nursing Journal*, 2007, p. 6-13.
- DUDA, M. a kol. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Grada Publishing, 2000, s. 15, 18, 19, 70. ISBN 80-7169-642-0.
- DVORSKÁ, P. Rizikové faktory na operačních sálech. *In Sestra [online]*. 4/2010. [cit. 2014-01-31]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/rizikove-faktory-na-operacnich-salech-450958>.
- EBBECKE, P. Belassene Fremdkörper aus Sicht der OP-Schwester. *Der Chirurg*, 2007, roč. 78, č. 1, s. 13-21. ISSN 0009-4722.

- ECDC. *Surveillance of surgical site infections and prevention indicators in European hospitals - HAISSI protocol*. European Centre for Disease Prevention and Control. 2nd. ed., May, 2017. [cit. 2017-11-25]. ISBN 978-92-9498-060-1. Available from: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/HAI-Net-SSI-protocol-v2.2.pdf>.
- EFQM, Leading Excellence. *What we do [online]*. (nedatováno) [cit. 2017-01-03]. Available from: www.efqm.org/what-we-do.
- EORNA. *EORNA framework for perioperative nurse competencies [online]*. 2009, [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: http://www.eorna.eu/EORNA-Framework-for-Perioperative-Nurse-Competencies_a359.html.
- EORNA. *Společné základní curriculum pro perioperační sestry [online]*. Překlad Jedličková, J. FN Brno, COS: 2012. [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: http://www.perioperacni-sestry.cz/content_public/education/eorna/eorna-vseobecne-informace.pdf.
- MS EXCEL. *MS Excel [online]*. Microsoft ©: 2017. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/excel>.
- FAMOUS AUTHORS [online]*. Robert Jordan: 2017. [cit. 2017-08-16]. Dostupné z: <http://www.famousauthors.org/robert-jordan>.
- FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd.. vyd. Martin: Osveta, 2006, s. 45 - 48. ISBN 80-8063-229-4.
- FILIPOVÁ, M., A POKOJOVÁ, R.. Předoperační bezpečnostní proces - úskalí implementace. *In Sestra*. 2011, roč. 21, č. 2, s. 34. ISSN 1210-0404.
- FILKA, J. Systém řízení nežádoucích událostí. In *Prevence úrazů, otrav a násilí*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Nemocnice České Budějovice, 2/2010. vol. 4, no. 2, s. 125-128.
- FN BRNO. *Informace pro pacienty [online]*. 2017. [cit. 2017-11-25]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/centralni-operacni-saly/informace-pro-pacienty/t2281>.
- FNHK. *Bezpečnost pacientů [online]*. Hradec Králové: Fakultní nemocnice Hradec Králové, 2011. [cit. 2017-11-12]. Dostupné z: <https://www.fnhk.cz/pacient-a-jeho-blizci/pece-o-pacienty/bezpecnost-pacientu>; https://www.fnhk.cz/temp/photo_small_zoom_1962.jpg.
- FNOL. *Dlouholetý přednosta II. chirurgické kliniky FNOL prof. Miloslav Duda převzal Cenu města Olomouce [online]*. Fakultní nemocnice Olomouc: 19. 6 2009. [cit. 2017-08-05]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/dlouholety-prednosta-ii--chirurgicke-kliniky-fnol-prof--miloslav-duda-prevzal-cenu-mesta-olomouce-akce-442.html>.
- Gawande A. A, Thomas E. J., Zinner M. J., et al. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. *Surgery*, 1999; 126: 66–75.
- GLADKIJ, I. a kol. *Management ve zdravotnictví*. Brno: Computer Press, 2003, s. 292 - 364. ISBN 80-7226-996-8.
- GLADKIJ, I., HEGER, L. a STRNAD, L. *Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999, s.12 - 13. ISBN 80-7013-272-8.
- GOFFMAN, E. *Qualitative Research Methods*. Oxford: Blackwell, 2002, s. 148-153. On Fieldwork. In Weinberg, D. ISBN 0631217622.
- Google formuláře [online]*. (nedatováno). [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <https://www.google.cz/intl/cs/forms/about/>.
- GRAHAR-MURRAY, M. E. and DICROCE, H. R. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. Praha: Grada, 2003, s. 186. ISBN 80-247-0267-3.
- GRASSEOVÁ, M., A DUBEC, R. a ŘEHÁK, D. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

- GULOVA, V. Exkurze do zdravotnického zařízení *Orthopädisches Spital Speising*. Vídeň, Rakousko, Diplomierte Gesundheits-und Krankenschwester, Station B2: 30. 11. - 1. 12. 2017. Dostupné z: <http://www.oss.at/languages/slovenčina/>.
- HAINER, B., A USATINE, R. Electrosurgery for the Skin. *American Family Physician journal*. 2002, no. 7, vol. 66, p.1259.
- HALAŠKA, M. Komentář na článek: Prevence ponechání cizích předmětů během gynekologicko-porodnických operací [online]. *Gynekologie po promoci*. 4. vyd. Medical Tribune: 1. 12. 2010, s. 35. [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/20264-prevence-ponechani-cizich-predmetu-behem-gynekologicko-porodnickych-operaci>.
- HAVELKOVÁ, Z. a HOLÁ, J. *Nežádoucí události v perioperační péči*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2017. Konzultant Pavlová, P. Diplomová práce.
- HAYNES, A., WESER, T., A BERRY, W. *A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global*. Pub Med, Medline Database: 2009. [cit. 2017-08-24]. Dostupné z: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19144931.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005, s. 191 - 202. ISBN 80-7367-040-2.
- HILL, D. S., O'Neill, J. K. et al. Surgical smoke – A health hazard in the operating theatre: A study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units Hill. *Journal of Plastic, Reconstructive a Aesthetic Surgery*. Elsevir: Jul. 2012, vol. 65, issue 7, p. 911-916. doi: 10.1016/j.bjps.2012.02.012. Epub 2012 Mar 23.
- HOCH, J. Šití v medicíně. In *Sestra*. Mimořádná příloha (ed.), 2006, vol.11, s. 8-9. ISSN: 1210-0404.
- HOLÁ, J. *Interní komunikace v teorii a praxi*. Pardubice: Polygrafické středisko Univerzity Pardubice, 2017. ISBN 978-80-7560-099-8.
- HOLEČKOVÁ, Z. Edukace (ÚVN). In *Workshop a konference perioperačních sester*. Praha: Ústřední vojenská nemocnice, 22. - 23. 11. 2017.
- HOLLMANN, R. et al. Smoke in the operating theater: an unregarded source of danger. *Plast Rec Surgery*. 2004, no. 2, vol.114, p. 458-463.
- HOPLÍČEK, J. a MARX, D. *Praktická aplikace mezinárodního protokolu prevence*. Praha: Univerzita Karlova, 3. Lékařská fakulta, Klinika dětí a dorostu, 3/2009. Závěrečná práce. Dostupné na: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/120005234>.
- HORÁČKOVÁ, K. a kol. *Prevence infekcí ve vztahu k ošetrovatelské péči*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018, s. 33 - 41. ISBN 978-80-7560-121-6 (pdf).
- HOREHLEDOVÁ, Š. *Řízení rizik BOZP a jeho uplatnění při integraci systémů řízení [online]*. Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2002 - 2017. BOZPinfo.cz, Oborový portál pro BOZP: 8. 10. 2007. [cit. 2017-11-12] ISSN 1801-0334. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/rizeni-rizik-bozp-jeho-uplatneni-pri-integraci-systemu-rizeni>.
- HUTYRA, M. a kol. *Management jakosti*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2007. Operační program Rozvoj lidských zdrojů: E-learningové prvky pro podporu výuky odborných a technických předmětů. ISBN 978-80-248-1484-1. Dostupné z: http://www.elearn.vsb.cz/archivcd/FMMI/MJ/Hutyra_management_jakosti.pdf.
- CHARD, R. How Perioperative Nurses Define, Attribute Causes of, and React to Intraoperative Nursing Errors. In *Aorn Journal*. vol. 91, no. 1, 1/2010, p. 132 - 145.
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- ISHIKAWA, K. *Guide to Quality Control*. Asian Productivity Organization, 1976. ISBN 92-833-1036-5.

- JANDOUREK, J. *Průvodce sociologií*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, s. 50. ISBN 978-80-247-2397-6.
- JCAHO. Reducing the Risk of Patient Harm Resulting from Falls. Toolkit for implementing National Patient Safety Goal 9. Illinois: Oakbrook, Terrace, JCAHO ed., Joint Commission Resources, 2008. p. 101. ISBN 978-1-599-40-210-9.
- JEDLIČKOVÁ, J. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, s. 3-57. ISBN 978-80-7013-543-3.
- JEDLIČKOVÁ, J.; HODOVÁ, S. A WINKLER, J. *Oblékání operačního pláště a rukavice pro instrumentárku [online]*. 2014. FN Brno, COS I., Lékařská fakulta Masarykovy univerzity. [cit. 2017-12-17] Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=xJhSeFrArWA> [video].
- JINDRÁK, V., HEDLOVÁ, D., URBÁŠKOVÁ, P. a kol. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap, 2014. ISBN 978-80204-2815-8.
- JIRÁSEK, A. *Ošetřování chirurgických nemocných*. 1.vyd. Praha, 1938.
- JIRÁSEK, A. *Ošetřování chirurgických nemocných: učební text pro zdravotnické školy, obor zdravotních sester*. 5. vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1954.
- KARPETSKI, T. *ICT ve velkých nemocnicích*. CIO Business World [online]. 2010. [cit. 2017-11-13] Dostupné z: <http://businessworld.cz/it-strategie/ict-ve-velkych-nemocnicich-6615>.
- KAVALER, F., A SPIEGEL, A. D. *Risk management in health care institutions: a strategic approach*. 2nd ed. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett Publishers, 2003, p. 5-7. ISBN 0763723142.
- KHURI SF, DALEY J, HENDERSON WG. The comparative assessment and improvement of quality of surgical care in the Department of Veterans Affairs. *Archives of Surgery*, 2002, 137: 20-27.
- KNEEDLER, J. A. and DODGE, G. H. *Perioperative patient care: the nursing perspective*. 2nd. ed. Boston: Blackwell Mosby Book Distributors, 1987. ISBN 0865420335.
- Kolektiv autorů (nespecifikováno). *Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z*. Praha: Grada. 2002, 1. vyd. ISBN 80-247-0278-9.
- KORDULOVÁ, P. Historický přehled vzdělávání perioperační sestry v urologii. Získáno 14.. 11. 2017, z *Urologie pro praxi: Pro sestry*, 10/2016, 17 (5), s. 238-242. [cit. 2017-14-11]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2016/05/11.pdf>.
- KOVÁČÍKOVÁ, J. a JANEČKOVÁ, K. Ošetrovatelská dokumentace v perioperační péči. *Sestra [online]*. 7-8/2009. [cit. 2016-01-30] Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/osetrovatelska-dokumentace-v-perioperacni-peci-435458>.
- KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ a. s. *Perioperační bezpečnostní protokol*. 6/2017. Souhlas s uveřejněním interního řízeného dokumentu zprostředkovala Abrahamová, P., vrchní sestra COS.
- KUDRLIČKOVÁ, D., SOMROVÁ, J. a BRABCOVÁ, I. Rizika v intraoperační ošetrovatelské péči. 2014. *Pediatric pro praxi [online]*. 2015-02-11, s 235-237. [cit. 2018-01-04]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2014/04/15.pdf>.
- KUTÍLKOVÁ, P. *Bezpečnost pacientů na Oddělení centrálních sálů a sterilizace Fakultní nemocnice Hradec Králové [online]*. Hradec Králové: FNHK, 2013. [cit. 2013-04-11] Dostupné z: <http://www.fnhk.cz/ocss/aktuality/vydani-brozurky-pro-pacienty-bezpecnost-pacientu-ocss>.
- KUTNOHORSKÁ, J. *Multikulturní ošetrovatelství pro praxi*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4413-1.
- LACKO, B. *Metody a techniky projektového řízení*. Nový Jičín: Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, 2006, s. 51. Projekt EUROMANAGER financovaného ESF.
- LANGEROVÁ, T., TALIÁNOVÁ, M. a PAVLOVÁ, P.^b Perioperační bezpečnostní proces v praxi (studentský příspěvek). *Profese online*, 4/2015, roč. 8/1, s. 24-29. ISSN 1803-4330.

- LEININGER, M. M. The theory of culture care diversity and universality. In M. M. Leininger (Ed.), *Culture care diversity and universality: Theory of nursing*. New York: National League for Nursing, p.p. 5 - 68.
- LEINONEN, T., LEINO-KILPI, H. Research in peri-operative nursing care. In: *Journal of Clinical Nursing*, 1999, no. 8, p. 123-138.
- LEINONEN, T. *The quality of perioperative care: Developing a Patient-Oriented Measurement Tool*. Turku: Painosalama Oy, 2002, s. 11. ISSN 0355-9483. ISBN 951-29-2075-1.
- LENNOX, J. *Aristotle's Philosophy of Biology: Studies in the Origins of Life Science*. New York: NY Cambridge Press, 2001, p. 229-258. ISBN 978-0-521-65976-5.
- LEVY, S. M. et al. Implementing a surgical checklist: More than checking a box. In *Surgery*. 9/ 2012, vol. 152, no. 3, p.331 - 336.
- LINHART, O. a kol. *Instrumentování na operačním sále I*. Brno: Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků, 1987, s. 14-15, 143. ISBN 57-869-87.
- LOUNSBERY, H. C. *The Nurse's Calling: Practical Hints to Graduate Nurses in the Early 1900's*. Meadow Books, 2005. ISBN 13: 9780951565599.
- MAĎAR, R., PODSTATOVÁ, R. a ŘEHOŘOVÁ, J. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada, 2006, s. 117-118. ISBN 80-247-1673-9.
- MAHAJAN, R. P. The WHO surgical checklist. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. Elsevir. 2011, 25, 161–168. doi:10.1016/j.bpa.2011.02.002.
- MAIXNER, E., CHODOUNSKÝ a Spolek lékařův českých. *Časopis lékařův českých*. Tiskem Dr. Edvarda Grégra, nákladem Spolku lékařův, 26. 11. 1887, s. 764. 1887(XXVI).
- ManagementMania. *SOP (Standard Operating Procedure) Standardní pracovní postup [online]*. Wilmington (DE): ManagementMania, 2011-2017, poslední aktualizace 2016-03-12. [cit. 2017-10-16]. ISSN 2327-3658. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/sop-standard-operating-procedure-standardni-pracovni-postup>.
- MANGRAM, J. A., MD et al. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Hospital Infections Program National Center for Infectious Diseases Centers for Disease Control and Prevention Public Health Service US Department of Health and Human Services Hospital Infection Control Practices Advisory Committee Membership List, January 1999, vol. 20, no. 4, p. 247-278. And also: Ayliffe GA. Role of the environment of the operating suite in surgicalwound infection. *Rev Infect Dis* 1991;13(Suppl 10):S800-4. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ssiguideines.pdf>.
- MARX, D. Riziko pádů ve zdravotnických zařízeních. *Diagnoza v ošetrovatelství*. ed 1 (3). Praha, 3. LF UK, Medvik, 2005, s. 139 - 140. ISSN 1801-1349.
- MARX, D. *Mimořádné události při poskytování zdravotní péče: Mezinárodní komparace, aktuální situace v ČR, návrh řešení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky, 2006. Disertační práce.
- MARX, D. *Riziko záměny*. Praha: Spojená akreditační komise [online], 2011-10-5. [cit. 2017-09-04] Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/napsali-o-nas/rok-2011/rizikozameny-435/>.
- MARX, D. *Lidské zdroje jako nástroj prevence*. In 6. podzimní konference prezidia ČAS: Pracovní podmínky zdravotníků – výsledky rozsáhlého šetření ČAS. Brno: Česká asociace sester, 2013. SAK, o. p. s., 3LF UK. Dostupné z: <http://www.cnaa.cz/zpravy-z-akci/>; <http://www.cnaa.cz/docs/akce/marx.pdf>.
- MARX, D. *Jak to vidíte: Jsou nemocnice bezpečné? Jaká rizika nám při hospitalizaci hrozí? [Internet, zvukový záznam]*. Praha: Český rozhlas, 2014. [cit. 2016-01-09] Dostupné z:[http://hledani.rozhlas.cz/iRadio/?query=jsou+nemocnice+bezpecneareader=astanice\[\]=%C4%8CRo+Dvojk aaporad\[\]=Jak+to+vid%C3%ADte%3F](http://hledani.rozhlas.cz/iRadio/?query=jsou+nemocnice+bezpecneareader=astanice[]=%C4%8CRo+Dvojk aaporad[]=Jak+to+vid%C3%ADte%3F).
- MASTILIAKOVÁ, D. *Holistické přístupy v péči o zdraví*. Brno: IDVPZ, 1999. ISBN 80-7013-277-9.

- MÁŠOVÁ, R. a HAVRDLÍKOVÁ, M. Standardy ošetrovateľskej péče podľa Donabediána. *Sestra [online]*. 9/2009 [cit. 2016-01-30]. Dostupné z: zdravi.e15.cz/clanek/sestra/standardy-osevovatelске-pece-podle-donabediana-444784.
- McCARTHY, J., LUSCUERE, P., STREIFEL, A. and KALLIOKOSKI, P. *Indoor Air Quality in Hospitals and Other Health Care Facilities*. In Workshop 22: IAQ in Hospitals, 2000.
- McGARVEY, H. E., CHAMBERS, M. G. and BOORE, J. R. Development and definition of the role of the operating department nurse: A review. In: *Journal of Advanced Nursing*, 2000, vol. 32. ISSN 1092-1100.
- McKIBBON, K. A. *Evidence based practice*. Bulletin of the Medical Library Association [online] 1998, no. 3, vol. 83. [cit. 2016-01-29] Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC226388/>.
- MELHADO, M. A., HENSEN, J. L. M., LOOMANS, M. and FOREJT, L. *Rešerše norem pro návrh klimatizace operačních sálů*. TZB-info, Netherlands: Technische Universiteit Eindhoven, Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), České vysoké učení technické v Praze, 2007-10-8. [cit. 2017-10-25] Dostupné z: <http://vetrani.tzb-info.cz/4401-reserse-norem-pro-navrh-klimatizace-operacnich-salu>.
- MIHASHI, S., UEDA, S. et al. *Some problems about condensates induced by CO2 laser irradiation*. Japan: Department of Otolaryngology and Public Health, 1975.
- MIKOLAJ, J. Rizikový manažment. *Komunikácie - vedecké listy Žilinskej univerzity* Komunikácie: Communitions, 4/2002, s. 5-12. Redaktor Poledňák, P. ISSN 1335-4205.
- MIKŠOVSKÁ, Z. a kol. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče I*. Praha: Grada, 2006, s. 248. ISBN 80-247-1442-6.
- MILSON, J. et al. Evaluation of the Safety, Efficacy, and Versatility of a New Surgical Energy Device (THUNDERBEAT) in Comparison with Harmonic ACE, LigaSure V, and EnSealDevices in a Porcine Model. *Journal of Laparoendoscopic*. 2012, no. 4, vol. 22, p. 378-386. DOI: 10.1089/lap.2011.0420. Available from: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/lap.2011.0420>.
- MINOTECH, s.r.o. Minotech: lékařská technika [online], 1986-2012. [cit. 2015-11-02] Dostupné z: www.minotech.cz/index.php.
- MOEN, R. D. a CLIFFORD, N. L. *Obracet se zpět: Výmazání mýtů o cyklu Deming a vidění*. Kvalitní pokrok. 2010, ed. 11, vol. 43, s. 21-28.
- MYKYTYNOVÁ, M. a WICHSOVÁ, J. *Dodržování bariérového režimu na operačních sálech*. Zdraví Euro: Sestra, 2013-09-24. [cit. 2014-03-18] Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/dodrzovani-barieroveho-rezimu-na-operacnich-salech-472150>.
- MZČR. *Prevence záměny orgánu, strany výkonu či pacienta - Řešení otázek bezpečnosti pacientů [online]*. 2007, svazek 1, řešení 4 [cit. 2017-08-21] Dostupné z: www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/dokumenty/prevence-zameny-organu-strany-vykonu-ci-pacienta_4978_2378_20.html.
- MZČR^a. *Cesta ke kvalitnímu a bezpečnějšímu zdravotnictví [online]*. 9/2008 Kalvachová, M. [cit. 2017-10-11] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/cesta-ke-kvalitnimu-a-bezpecnejsimu-zdravotnictvi_1817_13.html; <http://portalkvality.mzcr.cz/Pages/4-Cesta-ke-kvalitnimu-a-bezpecnejsimu-zdravotnictvi.html>.
- MZČR^b. *Kniha bezpečí*. Slezská nemocnice v Opavě, 2008, s. 3. [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: http://www.nemocnice.opava.cz/files/verejnost/kniha_bezpeci.pdf.
- MZČR^c. *Zdraví pro všechny v 21. století*. 1/2008. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html.
- MZČR. Metodický návod na mytí rukou MZ, Metodická opatření: 6.hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči [online]. 2005, aktualiz. 2010. In *Věstník ministerstva zdravotnictví České republiky, částka 9*. Kvášová, S. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/metodicky-navod-na-myti-rukou-mz_2377_20.html.

MZČR. *Národní systém hlášení nežádoucích událostí [online]*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky: 11/2012, aktualizované 1/2013. [cit. 2018-01-23]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/obsah/narodni-system-hlaseni-nu_2613_15.html.

MZČR. *Rádce pacienta, příručka ke zlepšení bezpečí pacienta [online]*. 3. vyd. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2015. Lektoroval Marx, D. a kol. Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/radce-pacienta_2898_29.html

MZČR^a. *Resortní bezpečnostní cíle [online]*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky: 11/2012, aktualizované 1/2016. [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-_1837_15.html; www.dekubity.eu/wp-content/uploads/2015/09/Prakticke-naplneni-RBC-8-odeslane-na-MZ.pdf; http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/dokumenty/doporuceni_7644_2922_29.html.

MZČR^b. *Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb [online]*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky: 7/2016. [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/registr-poskytovatele-zdravotnich-sluzeb_3298_29.html.

MZČR. *Hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb [online]*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky: 8/2017 [cit. 2017-10-11]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/dokumenty/hodnoceni-kvality-a-bezpeci-20-zdravotnich-sluzeb_7595_2919_29.html; http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/hodnoceni-kvality-a-bezpeci-zdravotnich-sluzeb_2919_29.html.

MZČR. *Manuál Stavební Standardy: Komplex Operačních Sálů [online]*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky: rok neuveden. [cit. 2017-11-07]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Soubor.ashx?souborID=5190&typ=application/pdf&nazev=Standard%20-%20Opera%C4%8Dn%C3%AD%20komplex.pdf>.

NCO NZO. *Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů [online]*. 2016 -09-29 [cit. 2017-12-17] Dostupné z: <http://www.nconzo.cz/web/guest/specializacni-vzdelavani>.

NEMOCNICE PARDUBICKÉHO KRAJE. (Anonymizována konkrétní nemocnice). 2015. [cit. 2017-10-17]. Obecné informace dostupné na: www.nempk.cz.

NEUBER, A. G. *Die Aseptische Wundbehandlung in Meinen Chirurgischen Privat-Hospitalern*. (Me), Germany: Lipsius & Tischer, 1886.

NIEDERLE, B. a kol. *Práce sestry na operačním sále: příručka pro sestry operačních oddělení*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1955, s. 153.

NIEDERLE, B. *Práce sestry na operačním sále*. 4. vyd. Praha: Avicenum, 1986, s. 71.

Nightingale, F. *Kniha o ošetřování nemocných*. Praha: Nakladatel J. Otto, ediční rada Ženská bibliotéka, 1875. Redaktor Podlipská, Ž., Překlad Králová, P.

NICHOLS, A. a WILSON, I.: *Perioperační medicína*. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-320-6.

NIKNAM, S., KIßLING, H. et al. *Chirurgická dezinfekce rukou [video online]*. Hamburg, Kiel, Berlin, Düsseldorf: Hartmann, Bode Science Center, NORD-TV, 2007. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=-f4EcjNZgO0>.

NOVÁKOVÁ, L., CETLOVÁ, L. a CHYMOVÁ, P. Rezortní bezpečnostní cíl - bezpečná identifikace pacienta. In *Logis Polytechnikos*, Vysoká škola polytechnická Jihlava: 3/ 2017, roč. 8, č. 1, s. 97-102. ISSN 1804-3682 (PRINT), ISSN 2464-7551 (ONLINE).

NULAND, S. B. *Špinavé ruce. Mikrobi, horečka omladnic a podivuhodný příběh Ignáce Semmelweise*. Praha: Dokořán a Argo, 2005. Překlad Jakešová, M. ISBN 80-7363-002-8.

OSBORNE, M. P. William Stewart Halsted: his life and contributions to surgery. In *The Lancet Oncology*. 2007, p. 256–265.

PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1211-3.

- PAVLOVÁ, P. a HOLÁ, J. *Řízení kvality v perioperační péči*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2013. Diplomová práce.
- PAVLOVÁ, P. a HOLA, J. *Studie návrhu, ověření a evaluace nástroje ošetrovatelského auditu v perioperační péči*. Profese online [online]. 2016, roč. 9/1, s. 23 – 30. ISSN 1803-4330.
- PAVLOVÁ, P., HOLÁ, J. a ŠILLER, J. Historické mezníky ošetrovatelské perioperační péče od poloviny 20. století po současnost: literární přehled. Ed. Kober, L. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia [online]* 2016, č.6, s. 49-53. ISSN 1339- 5920.
- PAVLOVÁ, P., SEDLÁČKOVÁ, E. a TALIÁNOVÁ, M. Riziko popálení v důsledku použití monopolární koagulace. In: *V. ročník Jihlavské zdravotnické dny: Propojení teorie a bezpečná praxe*. 2015, vol. 4, s. 289-295. Jihlava: Vysoká škola polytechnická. ISBN 978-80-88.
- PIČMAN, D. *Patentové a známkové informace a rešerše*. Praha: Vysoká škola veřejné správy a mezinárodních vztahů v Praze, 2004, s. 207. ISBN 80-86855-03-1.
- PORTER, R. *Největší dobrodiní lidstva: historie medicíny od starověku po současnost*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Prostor, 2013, s. 500-501. Překlad Hořejší, J. ISBN 80-7260-052-4.
- PROKŮPKOVÁ, D. *Řízení a analýza rizik v územní samosprávě*. Praha: Triada, Deník veřejné správy, rubrika Ostatní. 9/2007. OF 3/2007.
Dostupné z: <http://denik.obce.cz/go/clanek.asp?id=6283581>.
- ŘEHULA, E. a kol. *Škola a zdraví 21: Výchova a péče o zdraví. Filozofické souvislosti zdraví*. Brno: Masarykova univerzita. Projekt Škola a zdraví pro 21. století, 2011, s. 9. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/40/texty/2_vychova_a_pece_o_zdravii_cze.pdf#page=9.
- REICHEL, J. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 94-97. ISBN 978-80-247-3006-6.
- REJZEK, J. *Český etymologický slovník*. Voznice: Leda, 2001. ISBN 80-85927-85-3.
- RUBINA, A. *Nový prvek pro přívod vzduchu na standardním operačním sále: kombinovaný laminární strop*. Český instalatér, 3/2010. [cit. 2017-10-31] Dostupný z: <http://vetrani.tzb-info.cz/potrubi-a-jeho-soucasti/6757-novy-prvek-pro-privod-vzduchu-na-standardnim-operacnim-sale>.
- SAK. *Akreditační standardy pro nemocnice*. 3. vyd. Praha: Tigis, 2014. Editoři Marx, D. a Vlček, F. ISBN 978-80-87323-04-05.
- SARALA, U. and SARALA, A. *Oppiva Organisaatio: Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistaminen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus*. 2. painos. Tampere: Tammer-paino, 1996.
- SEBERA, M. a VLČKOVÁ, K. *Vybrané kapitoly z metodologie; Základy pedagogické metodologie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. Recenzent Zháněl, J. ISBN 978-80-210-5963-4.
- SEEHOFER, D. et al. Safety and efficacy of newintegrated bipolar and ultrasonics cissors compared to conventional laparoscopic 5-mm sealing and cutting instruments. *Surgical Endoscopy [online]*. 2012, vol. 26, issue 9, p. 2541-2549. DOI: 10.1007/s00464-012-2229-0.
Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00464-012-2229-0>.
- Seznamnemocnic.blogspot.cz*. Seznam nemocnic, 2017. [cit. 2017-02-16]
Dostupné z: <http://seznamnemocnic.blogspot.cz/>.
- SEZNAM NEMOCNIC. *Nemocnice.estranky [online]*. eStránky.cz: 2017 [cit. 2017-02-16]
Dostupné z: <http://www.nemocnice.estranky.cz/>.
- SHOUP, A. J. The nurse as circulator: Historical perspective, future possibilities. In *AORN Journal*. 1988, vol. 47. ISSN 1231-1240.
- SCHNEIDEROVÁ, M. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, s. 31. ISBN 978-80-247-4414-8.

- SCHWALBE, K. *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. Brno: Computer Press, 2011, s. 324, 325, 340, ISBN 978-80-251-2882-4.
- SIKOROVÁ, L. a ZELENÍKOVÁ, R. *Potřeby člověka a ošetrovatelská diagnostika 1: studijní opora*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2012. ISBN 978-80-7464-210-4.
- SKŘEHOT, P. a BUMBA, J. *Prevence nehod a havárií*. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2009. ISBN 978-80-86973-73-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4. vyd. Praha: Expert (Grada), 2013, s. 78. ISBN 978-80-247-4644-9.
- SSN ČR.. *Sdružení Soukromých nemocnic České republiky*. Designed by Koníř, J. 2010 [cit. 2017-02-16] Dostupné z <http://www.ssncr.cz/>, http://www.ssncr.cz/Seznam_clenu_SSNCR.pdf.
- STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 7: Galerie historických osobností*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-329-5.
- STILLER, J. R., THOMPSON, T. and IVY, M. J. Prevence ponechání cizích předmětů během gynekologicko-porodnických operací [online]. *Medical Tribune: Gynekologie po promoci*, 4/2010, s. 35. 1. 12. 2010. [cit. 2018-01-04]. Dostupné na: <https://www.tribune.cz/clanek/20264-prevence-ponechani-cizich-predmetu-behem-gynekologicko-porodnickych-operaci>.
- STRINGER, B. et al. Hands-Free Technique in the Operating Room: Reduction in Body Fluid Exposure and the Value of a Training *Public Health Reports*, 2009, vol. 124 (suppl 1), p. 168-179. [cit. 2017-10-25]. PMID: PMC2708668. Dostupné z: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2708668/.
- STRNADOVÁ, A. a kol. *Praktické naplnění Resortního bezpečnostního cíle 8*. Florence. 12/2016. [cit. 2017-08-22]. Dostupné z: <http://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2016/12/prakticke-naplneni-resortniho-bezpecnostniho-cile-8/>.
- SUCHÁ, S. a kol. *Bezpečí pacienta na operačním sále*. 2009, *Sestra, Mladá Fronta*, roč. 19, č. 1. 69-70 s. ISSN 1210-0404.
- SURTAN, A. a. Postgraduální medicína [online]. *Vývoj laparoskopie v chirurgii jater*. ed. 8. 2009. [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/vyvoj-laparoskopie-v-chirurgii-jater-447576>.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. 1. vyd. Praha: Advent-Orion, 2003, s. 18, 36, 43, 46, 100. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005, 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 15-20. ISBN 978-80-247-2616-8.
- ŠKUBOVÁ, J. Kongresový list: Pacient a zdravotník na katetrizačním sále. *Florence*. 2011 č. 12, roč. 7, s. 33-36. ISSN 1801-464X.
- ŠRÁMOVÁ, H. a kol. Nozokominální nákazy II. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2001, s. 239-303. ISBN 80-85912-25-2.
- ŠŤASTNÝ, J. Zapomínat je lidské, ale... *Medical tribune [online]*. Prostějov, Středomoravská nemocniční, Nemocnice Prostějov, Centrální operační sály a Centrální sterilizace, 2/2010. [cit. 2018-01-08] Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/16690-zapominat-je-lidske-ale>.
- ŠTEFKOVÁ, I. a WENDSCHE, P. *Míra poškození pacienta v perioperační péči*. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství, 2008. Bakalářská práce. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/142540/lf_b/Bakalarska_prace_Ivany_Stefkove.pdf.

- ŠUPŠÁKOVÁ, P. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2017, s. 100. ISBN 978-80-271-0062-0.
- ŠVARŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd. Praha: Portál, 2014, s. 83-251. ISBN 978-80-262-0644-6.
- ŠVEJNOHA, J. *Florence Nightingalová: zakladatelka dobrovolné ošetrovatelství péče*. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2004, s. 5-38. Systémové číslo: 002324521.
- TALIÁNOVÁ, M.^c *Základy dezinfekce a sterilizace ve zdravotnictví*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2015. ISBN 978-80-7395-954-8.
- TALIÁNOVÁ, M., LANGEROVÁ, T. a PAVLOVÁ, P.^a Bezpečnost pacientů na operačních sálech. In *Jihlavské zdravotnické dny 2015: Poropojení teorie a bezpečné praxe*. roč. V. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií, 2015. ISBN 978-80-88064-11-4.
- TANĚV, P. *Zapomněl jsem si skalpel. Ve vašem bříše [online]*. Vitalia.cz, 3/2010 [cit. 2017-12-10] Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/zapomnel-jsem-si-skalpel-ve-vasem-brise/>.
- TREADWELL, J. R., LUCAS, S. and TSOU, A. Y. Surgical checklist: a systematic review of impacts and implementation. *BMJ Quality & Safety* . Open Access. 2014, 23: 299-318. Doi: 10.1136/bmjqs-2012-001797.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR, OSHA. *Standard interpretations: the use of safety-engineered devices and work practice controls in operating rooms; hospital responsibility to protect independent practitioners under BBP standard*. 2007. [cited 2017-10-31]. Available from: <https://www.osha.gov/>; http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table5INTERPRETATIONS&p_id525620.
- URBAN, L. *Sociologie trochu jinak*. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3562-7.
- UVC SERVIS. *Germicidní lampy [online]*. Praha, 2018. [cit. 2018-01-07] Dostupné z: <http://germicidni.cz/germicidni-lampy/>.
- ÚZIS^a. *Zdravotnická ročenka České republiky 2013*. Praha, 2013.
- ÚZIS^b. *Adresář poskytovatelů zdravotních služeb v ČR k 31.5.2013 [online]*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2013. [cit. 2017-02-12] ISBN: 978-80-7472-038-3. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/adresar-poskytovatelu-zdravotnich-sluzeb-cr-3152013>.
- ÚZIS. *Zpráva z odborného setkání Národního systému hlášení nežádoucích událostí ze dne 30. 4. 2015 [online]*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2015. [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/akce/zprava-odborneho-setkani-narodniho-systemu-hlaseni-nezadoucich-udalosti-ze-dne-30-4-2015>.
- ÚZIS. *Nežádoucí události za 2. pololetí roku 2016 Analýza pilotního sběru agregovaných údajů*. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky a Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity. 2016. Dostupné z: http://shnu.uzis.cz/res/file/SHNU_data_2016_2_souhrna_analyza_web_doplneno_FINAL_na_web.pdf.
- VÁCOVÁ, J. *Pád pacienta jako jedno z perioperačních rizik*. Jihlava: Logos Polytechnikos, Vysoká škola polytechnická Jihlava, 3/2017, č. 1, roč. 8, s. 74-86. ISSN 1804-3682.
- VAVRUŠKOVÁ, G. a ŠPIRUDOVÁ, L. *Management rizik*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav zdravotnického managementu, 4/2010. Diplomová práce.
- VOKURKA, M., a HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 7. vyd. Praha: Maxdorf, 2004, s. 239. ISBN 80-7345-009-7.
- VYCHYTIL, P. a HŘIB, Z. *Sledování nežádoucích událostí v lůžkových zdravotnických zařízeních náledné péče, popis aktuálního stavu, statistické zpracování výsledků, mezinárodní srovnání a návrh jednotné národní metodiky*. Praha: Kabinet veřejného zdraví, 3. lékařská fakulta Univerzity KARlovy v Praze, 6/ 2008.

WADE, P. Historical trends influencing the future of perioperative nursing. Advanced nursing Trends and Issues course. In *ORNAC Journal, Pub Med.* 6/2010, no. 2, vol. 30, 34-5 passim. p. 22-32. Dostupný z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22822557>.

WALKER, A., RESHAMWALLA, S. and WILSON, H. I. *Surgical safety checklists: do they improve outcomes?* British Journal of Anaesthesia [online]. 2012, vol. 109, no. 1, pp. 47–54.

WEAVING, P., COX, F. and MILTON, S. Infection prevention and control in the operating theatre: reducing the risk of surgical site infections (SSIs). *Journal of Perioperative Practice*, 2008, 18, č. 5, s. 199–204. Překlad Dobrovodská, M. Redakčně upraveno a zkráceno.

Dostupné z: <http://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2011/3/operacni-kryti-prevence-a-kontrola-infekci-na-operacnim-sale-snizovani-rizika-infekce-operacni-rany/>.

WEIGHTLEIN, G. Surgical Safety Checklist. 4. *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal*. 2011, no.1, vol. 4. [cit. 2017-08-22]. Dostupné z: www.rcsismj.com/4th-edition/surg-checklist.

WENDSCHE, P., POKORNÁ, A. a ŠTEFKOVÁ, I. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-8944-0.

WHO. *Quality of care: A process for making strategic choices in health systems*. Geneve: WHO Press, 2006, p. 9. ISBN 92 4 156 324 9.

WHO^a. *Forward Programme 2008 - 2009: Implementation manual surgical safety checklist [online]*. 1st ed. France, World Alliance for Patient Safety, WHO Press, 2008, p. 3-4, 22. [cit. 2017-12-11]. Dostupné z: www.who.int/patientsafety/information_centre/reports/Alliance_Forward_Programme_2008.pdf.

WHO^b. *Safe Surgery Saves Lives, Second global patient safety challenge*. Geneva, Switzerland: World Alliance for Patient Safety, WHO Press, 2008. Safe WHO/IER/PSP/2008.07. Available from: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf.

WHO^a. *Guidelines for Safe Surgery*. 1st. ed. Geneve: WHO Press, 2009, p. 1-11. ISBN 978-92-4-159855-2.

WHO^b. *Implementation Manual: WHO Surgical Safety Checklist 2009, Safe Surgery Saves Lives*. Geneva, Switzerland: World Alliance for Patient Safety, WHO Press, 2009, p. 4-5. ISBN 978-92-4-159859-0. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44186/1/9789241598590_eng.pdf.

WHO a MZČR^c. *Kontrolní seznam - bezpečí chirurgického výkonu [online]*. 2009 [cit. 2017-11-12]. Dostupné z: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oTTSFCtiHLMJ:www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/Soubor.ashx%3FsouborID%3D17487%26typ%3Dapplication/pdf%26navez%3DKontroln%25C3%25AD_seznam_-_bezpe%25C4%258D%25C3%25AD_chirurgick%25C3%25A9ho_v%25C3%25BDkonu%5B1%5D.pdf+&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz.

WHO^d. *Pacient safety. Save Lifes Clean Your Hands - Guide to implementation*. Geneva: WHO/IER/PSP/2009.02, 2009.

WHO^e. *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary*. 2009. V českém překladu jako *První globální výzva ke zvýšení bezpečnosti pacientů. Čistá péče je bezpečnější. Souhrn, směrnice SZO, Hygiena rukou ve zdravotnictví*. MZČR, 2011.

WHO. *Safe Surgery Saves Lives Frequently Asked Questions [online]*. 2014 [cit. 2017-11-11]. Dostupné z: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/faq_introduction/en/#Q4.

WICHISOVÁ, J. Od zaříkadla k autoklávu. In *Instrumentářka*. 3/2000, s. 24 - 26.

WICHISOVÁ, J. Chirurgický kouř. Praha: In: *Jednotná bezpečnost pacienta a perioperačního týmu*. Brno: FN Motol, 2/2006. Dostupné z: http://www.perioperacni-sestry.cz/content_public/publications/lectures/mgr.jana-wichsova-ph.d._chirurgicky-kour.pdf.

WICHISOVÁ, J. a kol. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada, 2013, s. 11, 57, 103, 160-163. ISBN 978-80-247-3754-6.

WICHISOVÁ, J a Holmerová, I. *Etické problémy perioperační péče a jejich dopad na bezpečnost pacientů*. Praha: Fakulta humanitních věd, Univerzita Karlova, 2015. Disertační práce.

WILDEMUTH, B. M. a ZHANG, Y. *Unstructured Interviews. Applications of social research methods to questions in information and library science*. CT Westport: Libraries Unlimited, 2009, p. 222-231. ISBN 9781591585039.

ZEMAN, M. a kol. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-7169-705-2.

15.1 Výčet právních předpisů týkajících se perioperační péče

Zákony

201/2017 Sb. (96/2004 Sb.) zákon o nelékařských zdravotnických povoláních,
366/2017 Sb. (268/2014 Sb.) zákon o zdravotnických prostředcích,
147/2016 Sb. (372/2011 Sb.) zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování,
267/2015 Sb. (258/2000 Sb.) zákon o ochraně veřejného zdraví,
205/2015 Sb. (262/2006 Sb.) zákoník práce.

Vyhlášky

244/2017 Sb. (306/2012 Sb.):

vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče,

284/2017 Sb. (92/2012 Sb.):

vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče,

391/2017 Sb. (55/2011 Sb., 2/2016 Sb.):

vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků,

262/2016 Sb. (102/2012 Sb.):

vyhláška o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče,

287/2013 Sb. (99/2012 Sb.):

vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb,

98/2012 Sb.:

vyhláška o zdravotnické dokumentaci.

Věstníky

16/2015:

Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb; Interní systém hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb – metodický návod pro sebehodnocení...

5/2012:

Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb; Metodický návod – hygiena rukou při poskytování zdravotní péče.

8/2012:

Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnictví; Klasifikace nežádoucích událostí; Doporučený postup při provádění chirurgických zákroků směřujících ke změně pohlaví u transsexuálních pacientů...

Nariadení vlády

21/2003:

Nariadení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

15.2 Publikace autorky související s tématem disertační práce

Publikace v zahraničním periodiku

PAVLOVÁ, P., HOLÁ, J. a MORAVCOVÁ, M. *Benchmarking in the quality of health care - evaluating of the quality of care provided through the eyes of outpatients*. Scientific Proceedings, roč. XXII, vol. 1. p. 538-543. Sofie: Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering. 2014. ISSN: 1310-3946.

CHRUDEMSKÁ, L., HOLÁ, J. a PAVLOVÁ, P. *Quality management in hospital – Evaluation of quality care by patient's satisfaction*. Scientific Proceedings, roč. XXIII., vol. 1, p. 53-62, Sofie: Scientific Announcements of the Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering, 2015. ISSN 1310-3946.

Publikace v zahraničním periodiku – recenzované suplementum

PAVLOVÁ, P., HOLA, J. a ŠILLER, J. *Historické mezníky ošetrovateľskej perioperačnej péče od poloviny 20. storočia po súčasnosť: literárny prehľad*. Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia [online]. 2016, č. 6, s. 49-53. ISSN 1339- 5920. (Včetně posterové prezentace k uvedenému tématu.)

Publikace v českém recenzovaném periodiku

PAVLOVÁ, P. a HOLÁ, J. *Řízení kvality v perioperační péči*. Ošetrovateľství a porodní asistence [online]. 2013, roč. 4, č. 4/2013, 693 – 699. ISSN: 1804-2740.

Dostupné z: http://periodika.osu.cz/osetrovateľstviaporodniasistence/dok/2013-04/7_pavlov_hola.pdf.

(Uvedení v databázi Scopus.)

PAVLOVÁ, P. a HOLA, J. *Studie návrhu, ověření a evaluace nástroje ošetrovateľského auditu v perioperační péči*. Profese online [online]. 2016, roč. 9/1, s. 23 – 30. ISSN 1803-4330.

LANGEROVÁ, T., TALIÁNOVÁ, M. a PAVLOVÁ, P. *Perioperační bezpečnostní proces v praxi*. Profese online [online]. 2015, roč. 8/1, č. 4/2015, s. 24–29. ISSN 1803-4330. Dostupný z WWW: <http://profeseonline.upol.cz/archive/2015/1/POL_CZ_2015-1-4_Langerova.pdf>.

Publikace v recenzovaném sborníku

PAVLOVÁ, P., HOLÁ, J. a MORAVCOVÁ, M. *Benchmarking in the quality of health care*. In: 12th International Conference on Hradec Economic Days (HED): Economic Development and Management of Regions Location: Univ. Hradec Kralové Dept. Econ., Hradec Králové, Czech Republic, Feb. 04-05, 2014, p. 402-409. (Web of Science.)

PAVLOVÁ, P., SEDLÁČKOVÁ, E., MORAVCOVÁ, M. a HOLÁ, J. *Benchmarking in the quality of midwifery care*, In: International Conference Hradec Economic Days 2015: Peer - Reviewed Conference Proceedings, Economic Development and Management of Regions, vol. 5. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, s. 91-96. ISBN: 978-80-7435-550-9. (Evaluace na Web of Science.)

PAVLOVÁ, P., SEDLÁČKOVÁ, E. a TALIÁNOVÁ, M. *Riziko popálení v důsledku použití monopolární koagulace*. In: V. ročník Jihlavské zdravotnické dny "Propojení teorie a bezpečná praxe". Jihlava: Vysoká škola polytechnická, duben 2015, s. 289-295. ISBN 978-80-88064-11-4.

PAVLOVÁ, P. a HOLÁ, J. *Hodnocení ošetrovateľskej perioperačnej péče během gynekologické operativy*. In: II. Mezinárodní konference Kvalita a její perspektivy s podtitulem: Péče o ženu a dítě. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2015, s. 105-115. ISBN 978-80-7395-895-4. (Včetně aktivní účasti na konferenci.)

TALIÁNOVÁ, M., LANGEROVÁ, T. a PAVLOVÁ, P. *Bezpečnost pacientů na operačních sálech*. In: V. ročník Jihlavské zdravotnické dny: Propojení teorie a bezpečná praxe. Jihlava: Vysoká škola polytechnická, 2015, s. 348-355. ISBN 978-80-88064-11-4.

HOLA, J., ČAPEK, J. a PAVLOVÁ, P. *ICT support of the quality management in hospitals*. IDIMT-2016 Information Technology, Society and Economy Strategic Cross-Influences: 24th Interdisciplinary Information Management Talks. Poděbrady, 2016. s. 213-220. ISBN 978-3-99033-869-8. (Web of Science.)

Publikace v zahraničním sborníku in extenso

PAVLOVÁ, P., HOLÁ, J. a SILLER, J. *Kvalita perioperační péče z pohledu ošetřovatelství*. In: 4. ročník konference doktorandů. 1. vyd. Trnava: Fakulta zdravotnictva a sociální práce Trnavskej univerzity v Trnave, 2014. ISBN 978-80-8082-773-1. (Včetně aktivní účasti na konferenci.)

Abstrakt ve sborníku

PAVLOVÁ, P.; MORAVCOVÁ, M. a HOLÁ, J. *Benchmarking in the Quality of Midwifery Care*. In: Enterprise and Competitive Environment 2014. Bučovice: Martin Stříž, 2014, s. 235. ISBN 978-80-87106-74-7.

PAVLOVÁ, P. a HOLÁ, J. *The quality of perioperative care from the perspective of nursing*. In European Industrial Doctoral School, Pardubice: Grant Office, Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-780-3. (Včetně posterové prezentace k uvedenému tématu.)

PAVLOVÁ, P., HOLA, J. a ŠILLER, J. *Historické mezníky ošetřovatelské perioperační péče od poloviny 20. století po současnost: systematický přehled*. In Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencija v procese zmien: Vzdelávanie, Kompetencie, Prax. Vysoké Tatry, 2016. ISBN 978-80-89542-62-8.

Prezentace posteru

PAVLOVÁ, P., HOLA, J., ŠILLER, J. *A research design, verification and evaluation of nursing audit tools in perioperative care*. Belgium, Ghent: Ghent University, 2016. (Poster ohodnocen cenou 1. místa.)

FRYMLOVÁ, N. a PAVLOVÁ, P. *Práce sestry na operačním sále: porovnání historického a současného pojetí perioperační péče*. Pardubice: Systematická badatelská činnost 2015-2016. Regionální rozvojová agentura, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Střední zdravotnická škola Pardubice.

PAVLOVÁ, P. a HOLÁ, J. *Perioperační ošetřovatelská péče z pohledu managementu operačních sálů*. In Ošetrovatelstvo bez hraníc: IV. Belianske dni ošetrovatelstva, Sanatórium Tatranská Kotlina, n. o. Vysoké Tatry, 2014.

16 Přílohy

Seznam příloh

PŘÍLOHY „A“ VZTAHUJÍCÍ SE K TEORETICKÉ ČÁSTI DISERTAČNÍ PRÁCE	153
Příloha A1: Ukázka materiálu sloužícího k edukaci pacientů v oblasti perioperační péče	153
Příloha A2: Ukázka možných podob stavebních uspořádání operačních sálů	154
Příloha A3: Perioperační bezpečnostní protokoly	156
PŘÍLOHY „B“ VZTAHUJÍCÍ SE KE KVALITATIVNÍ PRŮZKUMNÉ SONDĚ	161
Příloha B1: Harmonogram realizace metod průzkumné sondy	161
Příloha B2: Záznamové archy pro účely polostandardizovaného pozorování perioperační péče	162
Příloha B3: Návrh otázek a následná interpretace odpovědí získaných polostrukturovanými rozhovory	163
Příloha B4: Interní dokument zdravotnického zařízení jako jeden ze zdrojů pro tvorbu kontrolního listu ...	180
Příloha B5: Návrh kontrolního listu a jeho manuál	181
Příloha B6: Výsledky pěti ošetrovatelských auditů zaznamenaných do kontrolních listů	185
Ošetrovatelský audit v nemocnici „A“	185
Ošetrovatelský audit v nemocnici „B“	187
Ošetrovatelský audit v nemocnici „C“	193
Ošetrovatelský audit v nemocnici „D“	196
Ošetrovatelský audit v nemocnici „E“	199
PŘÍLOHY „C“ VZTAHUJÍCÍ SE KE KVANTITATIVNÍMU ŠETŘENÍ	204
Příloha C1: Vyhodnocení dotazníku	204
Příloha C2: Distribuovaný elektronický dotazník	221
Příloha C3: Ukázka uzavřené Dohody o zachování mlčenlivosti v rámci získání kvantitativních dat	233

PŘÍLOHY „A“ VZTAHUJÍCÍ SE K TEORETICKÉ ČÁSTI DISERTAČNÍ PRÁCE

Příloha A1: Ukázka materiálu sloužícího k edukaci pacientů v oblasti perioperační péče

Edukační materiály slouží především pacientům, kteří mají podstoupit operační výkon. Informace o oddělení centrálních operačních sálů a jejich provozu jsou dostupné na většině webových stránek daných zdravotnických zařízení. Podávání informací v podobě brožur, letáků, posterů, ale i videí není zas tak běžnou praxí, avšak získává na popularitě. Mezi taková zařízení patří např. Masarykův onkologický ústav, jenž představuje brožuru s názvem Průvodcem centrálními operačními sály. Fakultní nemocnice Hradec Králové vytvořila brožuru s názvem Bezpečnost pacientů na Oddělení centrálních sálů a sterilizace³⁸

Personál Ústřední vojenské nemocnice připravuje edukační video, které pacienta provede celým perioperačním procesem. Zároveň zavádějí systém s využitím edukační sestry, která by pacienty předoperačně s touto problematikou seznámila (Holečková, 2017). Fakultní nemocnice Brno veřejnosti poskytuje informace klientům online jednak prostřednictvím letáků, tak videí³⁹. Ukázka letáku viz obrázek 8.

Svodná anestézie

- ▶ Spočívá v zavedení anestetika cíleně k nervu nebo nervové pleteni pomocí jehly (epidurální, spinální); vyřadí vnímání bolesti v různých částech těla.
- ▶ Někdy jde o kombinaci s analosedací (stav sníženého vnímání bolesti a útlumu vědomí pomocí léků podaných nitrožilně).
- ▶ Pacient je při vědomí, životní funkce jsou monitorovány.

Možné komplikace svodné anestézie:

- ▶ technická problému při lokalizaci místa pro vedení místní anestézie;
- ▶ bolesti hlavy, bolesti v zádech.

Co vše provádíme pro Vaši bezpečnost

- ▶ Sledujeme Vaše životní funkce po celou dobu operačního výkonu.
- ▶ Jste pod stálým dohledem anesteziologického a operačního týmu.

Informace k průběhu operace

Získáte již na oddělení od lékaře - operátora a také z informovaného souhlasu, který před provedením operačního výkonu podepisujete.

Ukončení operačního výkonu

Po ukončení operačního výkonu můžete být převezeni podle typu operace:

- ▶ na dospávací pokoj v blízkosti operačního sálu, kde o Vás do doby převozu na lůžkové oddělení bude pečovat anesteziologická sestra nebo
- ▶ na dispečink operačních sálů v doprovodu anesteziologického týmu a odtud zpět na lůžkové oddělení.

Po souhlasu anesteziologického lékaře budete přeloženi na lůžko. Lékaři a sestry z lůžkového oddělení Vás převezou na jednotku intenzivní péče (pooperační pokoj) nebo standardní pokoj, z kterého jste byli odvezeni na operační sál.

Přejeme Vám brzké uzdravení a včasný návrat do domova.

Kolektiv perioperačních a anesteziologických sester
Centrálních operačních sálů FN Brno



S TÍM ŠITÍM VÁM PAK PÍCHNE
MOJE MAŇA. VONA JE ŠVADLENA...

Centrální operační sály I

Primář:
tel.: 532 232 100, fax: 532 233 689

Vrchní sestra:
tel.: 532 232 981, fax: 532 233 689

Edukační sestra:
tel.: 532 233 681

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
PRACoviŠTĚ MEDICiNY DOŠPĚLÉHO VĚKU
Jihlavská 20, 625 00 Brno
tel.: 532 231 111

IČ: 652 697 05, DIČ: CZ65269705
Bankovní spojení: 71234621/0100
Nositel certifikátu ISO 9001:2000
www.fnbrno.cz

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE NA CENTRÁLNÍCH OPERAČNÍCH SÁLECH

CHIRURGIE
NEUROCHIRURGIE
GYNEKOLOGIE
ORTOPEDIE
UROLOGIE
TRAUMATOLOGIE
ORL
OČNÍ
STOMATOCHIRURGIE
POPÁLENINY
A REKONSTRUKČNÍ CHIRURGIE





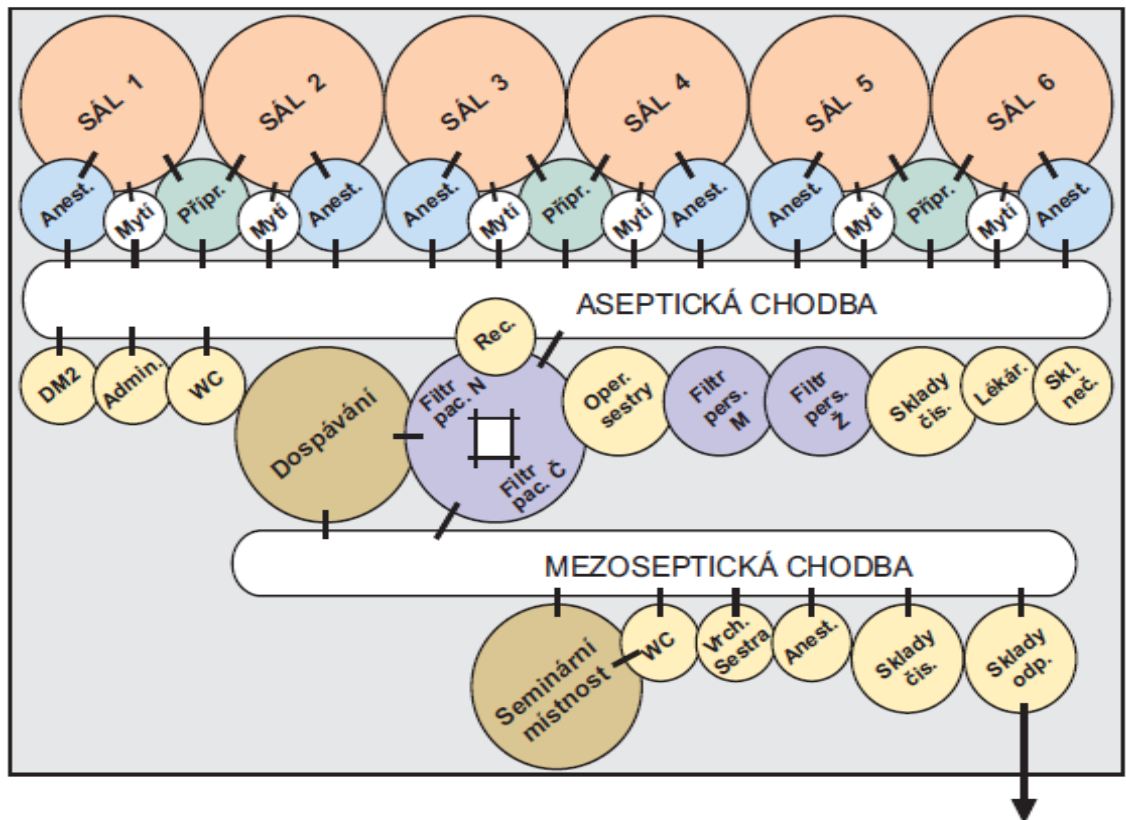
Dospávací pokoj

Obr. 8: Ošetrovatelská péče na chirurgických operačních sálech (FN Brno, 2017)

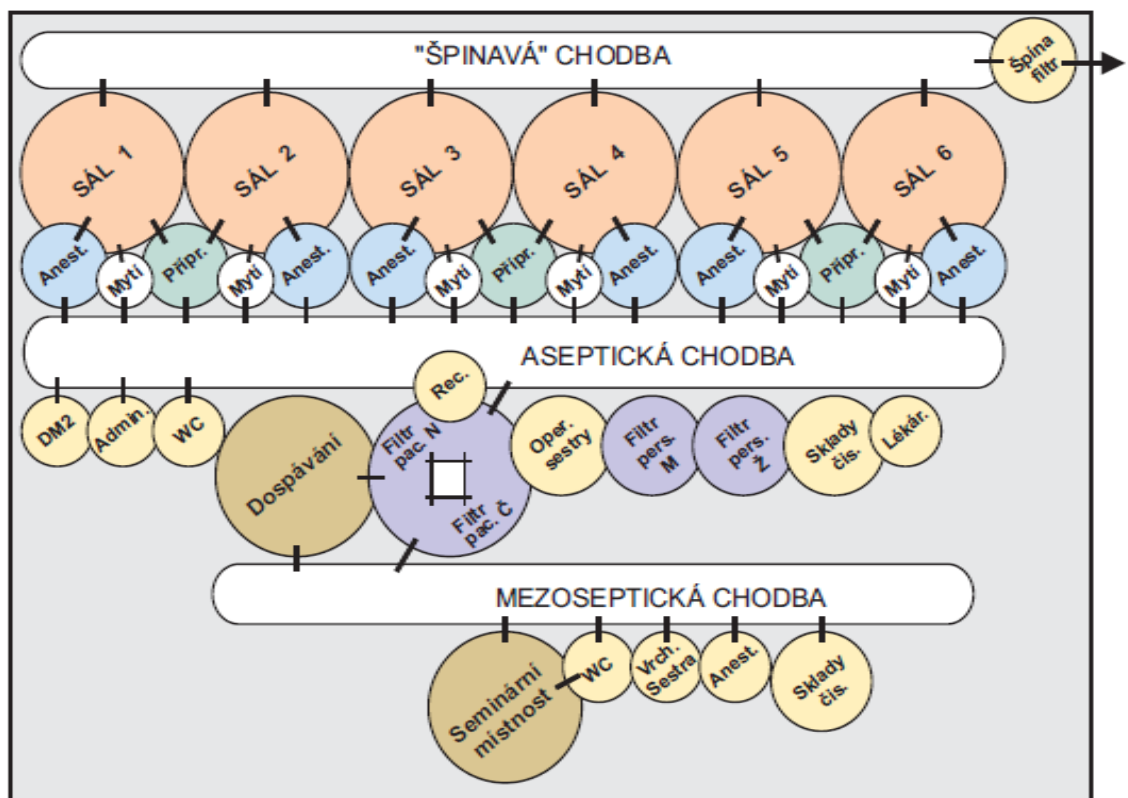
³⁸ Brožura s názvem Bezpečnost pacientů na Oddělení centrálních sálů a sterilizace je dostupná na <https://www.fnhk.cz/ocss/aktuality/vydani-brozurky-pro-pacienty-bezpecnost-pacientu-ocss>.

³⁹ Informační materiály FN Brno jsou dostupné na: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunic/centralni-operacni-saly/informace-pro-pacienty/t2281>; <https://www.youtube.com/watch?v=3v6UQGaKVkafeature=youtu.be>; <https://www.fnbrno.cz/centralni-operacni-saly/k1439>

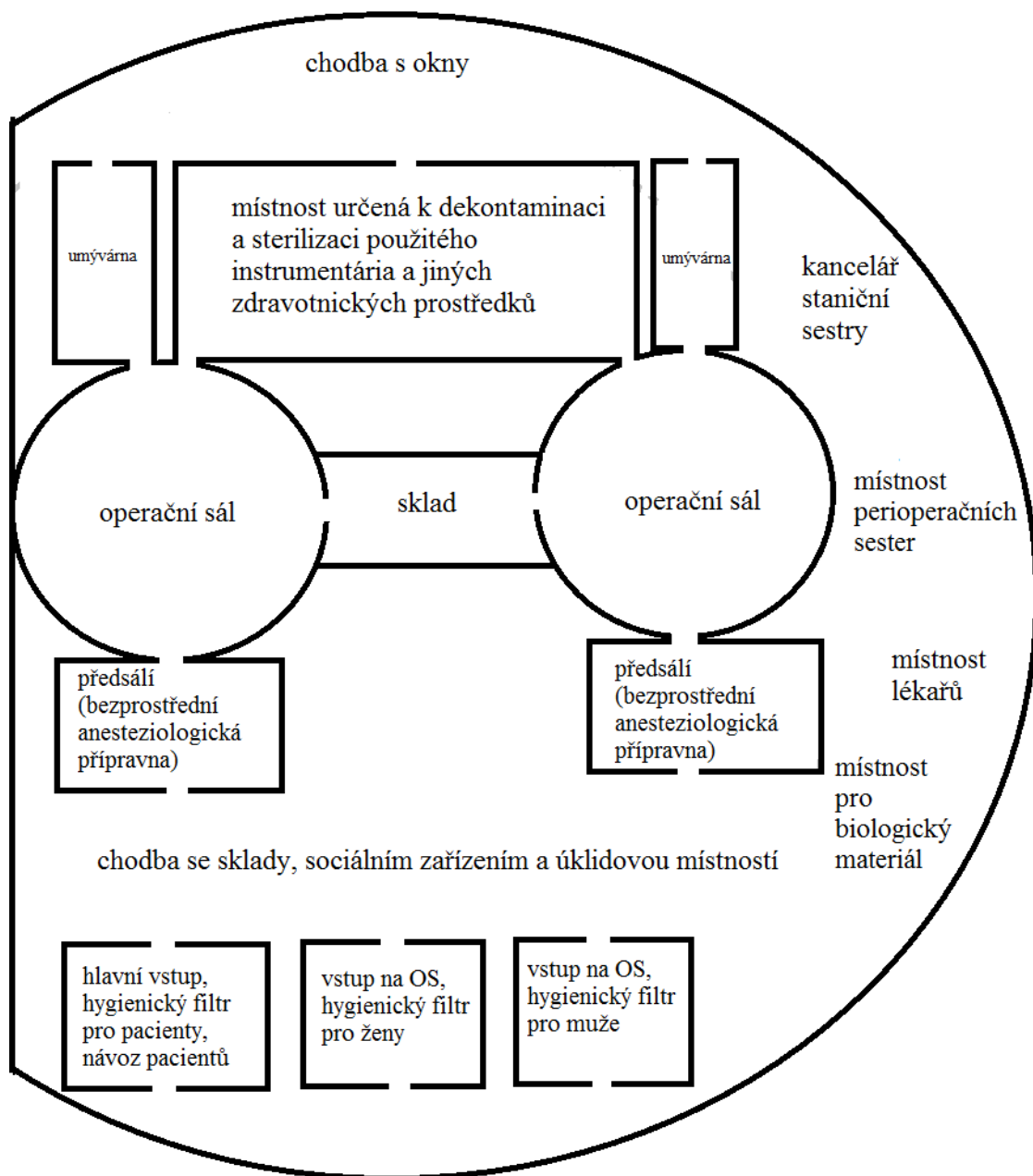
Příloha A2: Ukázka možných podob stavebních uspořádání operačních sálů



Obr. 9: První varianta funkčního schéma operačního traktu (MZČR, rok neuveden)




Obr. 10: Druhá varianta funkčního schéma operačního traktu (MZČR, rok neuveden)



Obr. 11: Schéma operačního traktu, ve kterém bylo realizováno polostandardizované pozorování (zdroj vlastní)

Příloha A3: Perioperační bezpečnostní protokoly

Surgical Safety Checklist



World Health Organization

Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Before induction of anaesthesia

Before skin incision

Before patient leaves operating room

(with at least nurse and anaesthetist)

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?

 Yes

Is the site marked?

 Yes
 Not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?

 Yes

Is the pulse oximeter on the patient and functioning?

 Yes

Does the patient have a:

Known allergy?

 No
 Yes

Difficult airway or aspiration risk?

 No
 Yes, and equipment/assistance available

Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?

 No
 Yes, and two IVs/central access and fluids planned

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Confirm all team members have introduced themselves by name and role.

Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.

Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?

 Yes
 Not applicable

Anticipated Critical Events

To Surgeon:

 What are the critical or non-routine steps?
 How long will the case take?
 What is the anticipated blood loss?

To Anaesthetist:

 Are there any patient-specific concerns?

To Nursing Team:

 Has sterility (including indicator results) been confirmed?
 Are there equipment issues or any concerns?

Is essential imaging displayed?

 Yes
 Not applicable

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Nurse Verbally Confirms:

 The name of the procedure
 Completion of instrument, sponge and needle counts
 Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)
 Whether there are any equipment problems to be addressed

To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:

 What are the key concerns for recovery and management of this patient?

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

Revised 1 / 2009

© WHO, 2009

Obr. 12: Surgical Safety Checklist definovaný WHO (2009^b, s. 4-5)

Kontrolní seznam - bezpečí chirurgického výkonu



Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Před úvodem do anestézie

(účastní se: alespoň anesteziologická sestra a anesteziolog)

Potvrdil/a pacient/ka svoji identitu, místo, výkon a souhlas s ním?

Ano

Je místo výkonu označeno?

Ano
 Nehodí se pro tento případ

Byla ukončena kontrola medikace a anesteziologického přístroje?

Ano

Má pacient/ka aplikován pulsní oximetr, který funguje?

Ano

Má pacient/ka:

Známou alergii?

Ne
 Ano

Obtíže s dýchacími cestami nebo riziko aspirace?

Ne
 Ano, příslušné přístroje / asistence jsou k dispozici

Riziko ztráty krve větší než 500ml (7ml/kg u dětí)?

Ne
 Ano, a plánuje se dvojitý dodání tekutin intravenózně nebo centrálním katetrem

Před provedením incize

(účastní se: perioperační sestra, anesteziolog a operátor)

Všichni členové operačního týmu se představili jménem a uvedli svoji úlohu.

Byla ověřena identita pacienta(ky), operační výkon, a místo incize.

Byla podána profylakticky antibiotika v průběhu posledních 60 minut?

Ano
 Nehodí se pro tento případ

Očekávané kritické události

Otázky pro chirurga:

Jaké jsou kritické nebo nerutinní kroky?
 Jak dlouho výkon potrvá?
 Jak velká ztráta krve se dá očekávat?

Otázka pro anesteziologa:

Existují nějaké obavy specifické pro tohoto pacienta(ku)?

Otázky pro perioperační sestry:

Byla potvrzena sterilita (včetně výsledků indikátorů)
 Jsou nějaké problémy s vybavením nebo existují nějaké obavy?

Je nezbytná obrazová dokumentace zobrazena – dostupná?

Ano
 Nehodí se pro tento případ

Před transportem z operačního sálu

(účastní se: perioperační a anesteziologická sestra, anesteziolog a operátor)

Zdravotní sestra ústně potvrdí:

Název výkonu
 Spočítání nástrojů, tamponů, roušek a jehel

Označení odebraných vzorků (přečte hlasitě štítky na nádobkách se vzorky včetně jména pacienta/ky)

Zda během výkonu nenastaly nějaké problémy s vybavením, které je nutné řešit

Chirurg, anesteziolog a sestry:

Nejdůležitější problémy pacienta pro nejbližší pooperační období (recovery – dospání) a zachování kontinuity péče

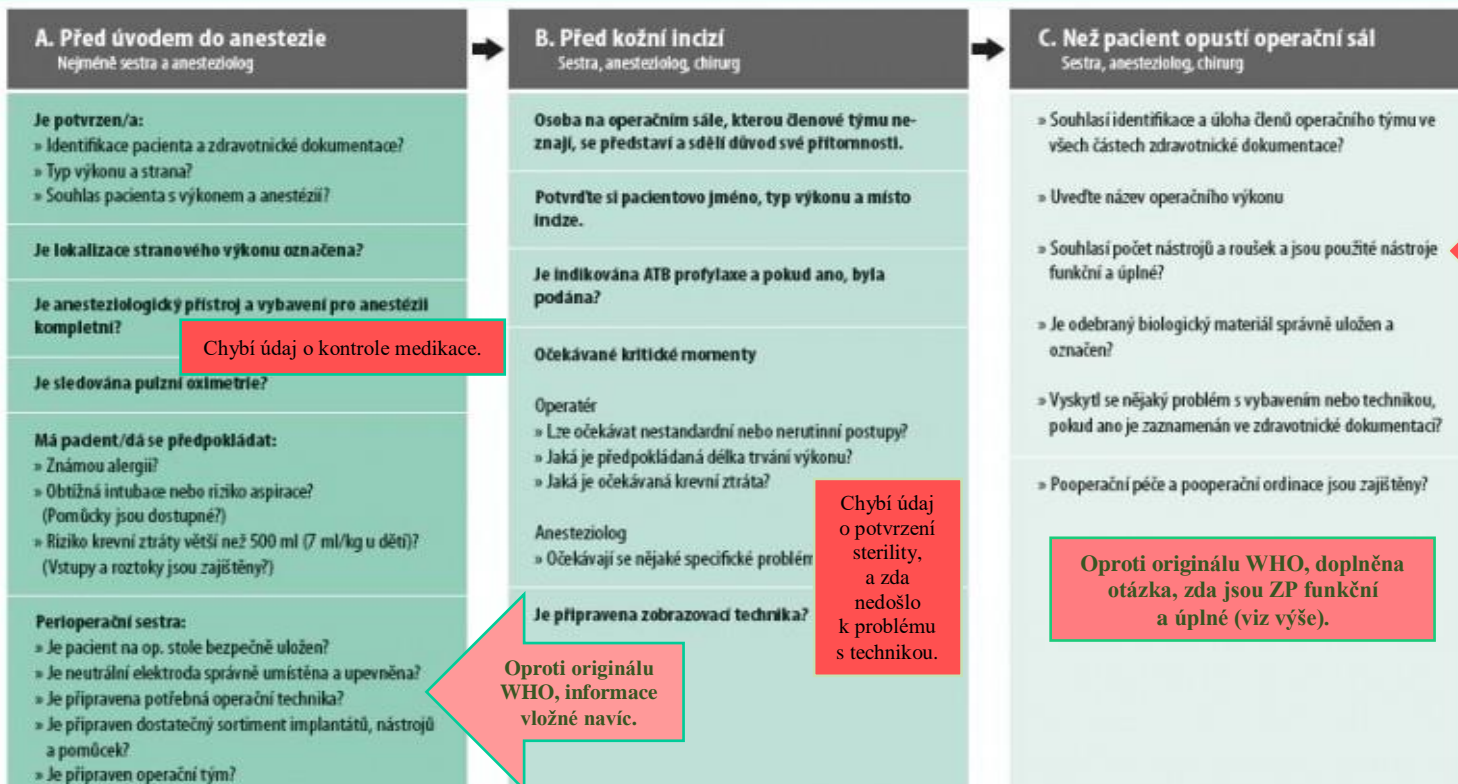
Oproti anglickému originálu, doplněna informace o početní kontrole tamponů.

Tento seznam není zamýšlen jako vyčerpávající. Velmi se doporučuje doplnit dodatky a modifikace, vhodné pro místní praxi.

Revize 1 / 2009

© WHO, 2009

Obr. 13: Chirurgický bezpečnostní list doplněný o poznámku autorky, definovaný WHO, přeložený a publikovaný pro české podmínky Ministerstvem zdravotnictví České republiky (WHO a MZČR, 2009⁶)



Pozn.: V červených polích jsou uvedeny poznámky autorky disertační práce. Jedná se o srovnání upravené dokumentace FNHK (2011) s originálem WHO a českou verzí (WHO a MZČR, 2009^{b,c}), ze které vychází.

Obr. 14: Ukázka modifikované interní dokumentace FNHK (2011) „Perioperační bezpečnostní proces k prevenci záměny strany, orgánu a pacienta a zajištění bezpečného průběhu operace“.

PERIOPERAČNÍ BEZPEČNOSTNÍ PROTOKOL

PŘI PŘÍJMU NA ODDĚLENÍ	PŘED ODJEZDEM NA OPERAČNÍ SÁL	PŘED UVEDENÍM DO ANESTEZIE	PŘED PŘEVEDENÍM INCIZE	PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU
<p>Identifikace pacienta (štítek):</p> <p>Diagnóza:</p> <p>Plánovaná operace:</p> <p>Označení strany výkonu <input type="checkbox"/> Pravá <input type="checkbox"/> Levá <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Alergie <input type="checkbox"/> Léky jaké: <input type="checkbox"/> Dezinfekce jaká: <input type="checkbox"/> Náplast <input type="checkbox"/> Nic z výše uvedeného</p> <p>Preskripce ATB profylaxe <input type="checkbox"/> Provedena <input type="checkbox"/> Není indikována</p> <p>Informovaný souhlas podepsán <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne</p> <p>Informovaný souhlas s anez. podepsán <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne</p> <p>Přijímající lékař: Datum a čas: Jméno: Podpis:</p>	<p><input type="checkbox"/> Identita pacienta ověřena</p> <p>Strana výkonu označena a souhlasí se zdravotnickou dokumentací <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Premedikace podána <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Není indikována</p> <p>Bandáž dolních končetin <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Není indikována</p> <p>Kontrola odstranění zubní protéz, šperků a umělých nehtů <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Není indikována</p> <p>Oproti originálu WHO, údaje vložné navíc.</p> <p>Sestra: Datum a čas: Jméno: Podpis:</p>	<p><input type="checkbox"/> Identita pacienta ověřena</p> <p>Strana výkonu označena a souhlasí se zdravotnickou dokumentací <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Informovaný souhlas s anestezií podepsán <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Není indikován</p> <p>Alergie (léky viz „přílohu na oddělení“) <input type="checkbox"/> Léky <input type="checkbox"/> Dezinfekce <input type="checkbox"/> Náplast <input type="checkbox"/> Nic z výše uvedeného</p> <p>Riziko obtížného zajištění dýchacích cest <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne</p> <p>Riziko krevní ztráty větší než 500ml (7 ml/kg u dětí) <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne</p> <p>Krevní deriváty objednány <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Nejsou indikovány</p> <p>Pacient má zajištěnu adekvátní pooperační péči <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne Důvod:.....</p> <p>Anesteziolog: Datum a čas: Jméno: Podpis:</p> <p>Pro tuto fázi, oproti WHO originálu, chybí údaj o místě výkonu.</p>	<p><input type="checkbox"/> Identita a role všech osob na operačním sále je známa</p> <p>Kontrola identity pacienta, výkonu a místa incize provedena</p> <p>Podání ATB profylaxe dokončeno <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Není indikováno</p> <p>Předpokládaná délka trvání výkonu</p> <p>Potřebné přístroje, nástroje a implantáty k operaci připraveny a potvrzena jejich sterilita <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Pro tuto fázi, oproti WHO originálu, chybí některé „Otázky pro chirurga a anesteziologa.“</p> <p>Nezákladě odsouhlasení chirurgem stvrzuje</p> <p>Obíhající sestra: Datum a čas: Jméno: Podpis:</p>	<p>Počet nástrojů, tampónů, roušek a jehel spočítán a souhlasí <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Všechny odebrané tkáňové vzorky jsou označeny <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Neaplikovatelné</p> <p>Během operace nenastaly žádné problémy s vybavením operačního sálu či nástroji, které je nutno řešit <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne Jaké: Specifikováno a rozšířeno.</p> <p>Během operace nenastaly jiné mimořádné události <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne Jaké:</p> <p>Pro tuto fázi, oproti WHO originálu, chybí údaje o názvu výkonu a pooperačním období.</p> <p>Nezákladě odsouhlasení instrumentářkou stvrzuje</p> <p>Obíhající sestra: Datum a čas: Jméno: Podpis:</p>

Mapa operačního přístupu a umístění neutrální elektrody

Oproti originálu WHO, údaje vložné navíc.

Případná specifikace místa operace

Požadavek na polohu

Oproti WHO originálu, údaje vložné navíc.

- Na zádech
- Na břiše
- Na levém boku
- Na pravém boku
- Polosed
- Nohy od sebe
- Gynekologická
- Jiná poloha

Jaká:

Mimořádné požadavky na přístroje

- Navigace
- O-arm
- Endověž
- Sono
- Neurostimulátor
- Harmonický skalpel
- LigaSure
- Gamakamera
- Turniket
- Jiný přístroj

Jaký:

Operátor či pověřený lékař:


Datum a čas:

Jméno:

Podpis:

Obr. 15: Respondentkou poskytnutá ukázka řízeného dokumentu pro Krajskou zdravotní, a.s., platného od 1. 6. 2017 (k uveřejnění byl dán souhlas)

Pozn.: V červených polích jsou uvedeny poznámky autorky disertační práce. Jedná se o srovnání interní dokumentace Krajské zdravotní, a.s. (2017) s originálem WHO a českou verzí (WHO a MZČR, 2009^{b,c}).

štítek pacienta (včetně aktivní i pasivní identifikace)	logo zdravotnického zařízení	
<u>OŠETŘOVATELSKÝ PERIOPERAČNÍ ZÁZNAM</u>		
Jméno instrumentující perioperační sestry:		
Jméno cirkulující perioperační sestry:		
Označení lokalizace operačního řezu:		
Alergická anamnéza:		
Použitá dezinfekce:		
Zhodnocení stavu pokožky před operací:		
Typ výkonu:		
Použití polohovacích pomůcek (prevence dekubitů):		
Poloha klienta:		
<input type="checkbox"/> na zádech	<input type="checkbox"/> na břiše	<input type="checkbox"/> Trendelenburgova
<input type="checkbox"/> gynekologická	<input type="checkbox"/> na boku	<input type="checkbox"/> jiná
<i>Perioperační sestra bere v potaz nížka bezpečného uložení pacienta, nížko paréz, dekubitů, podchlazení a přehřátí pacienta.</i>		
Typ elektrochirurgie - koagulace:		
<input type="checkbox"/> bipolární		
<input type="checkbox"/> monopolární		
Umístění neutrální elektrody:		
Perioperační vyšetření:		
(+ množství)		
<input type="checkbox"/> histologické	<input type="checkbox"/> cytologické	<input type="checkbox"/> jiné
<input type="checkbox"/> bakteriologické	<input type="checkbox"/> zobrazovací (jaké)	
Použité zdravotnické prostředky:		
Přístroje (příklady):		
<input type="checkbox"/> Easculap	<input type="checkbox"/> Uteromat	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Berchtold	<input type="checkbox"/> Harmonický skalpel	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Olympus	<input type="checkbox"/> Vrtačka	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Storz	<input type="checkbox"/> Defibrilátor	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Erbe	<input type="checkbox"/> Laparoskopická věž	<input type="checkbox"/>
Množství použitého materiálu:		
(uvést počet)		
<input type="checkbox"/> břišní roušky:		
<input type="checkbox"/> tampony:		
<input type="checkbox"/> longety:		
<input type="checkbox"/> jiné sušení (např. mulové preparační tamponky, čtverce)		
Zhodnocení stavu pokožky po operaci:		
Použití implantátu (+ evidence štítkem):		
Rouškování a jednorázové sety (evidence štítkem):		
Štítky s označením zdravotnického prostředku je možno přilepit na zadní stranu záznamu.		

Obr. 16: Aktualizovaný návrh ošetřovatelského perioperačního záznamu (Pavlová a Holá, 2013)

PŘÍLOHY „B“ VZTAHUJÍCÍ SE KE KVALITATIVNÍ PRŮZKUMNÉ SONDĚ

Příloha B1: Harmonogram realizace metod průzkumné sondy

Označení zdravotnického zařízení	ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ		POLOSTRUKTUROVANÉ ROZHOVORY			OŠETŘOVATELSKÉ AUDITY			Poskytnutí výsledků kvalitativní sondy, včetně kontrolního listu	Realizace seminářů s představením výsledků kvalitativní sondy. Semináře určené managementu operačních oborů a perioperačním sestřám.
	Souhlas zdr. zařízení	Termín realizace	Souhlas zdr. zařízení	Podepsaný info. souhlas respondentem	Termín realizace	Souhlas zdr. zařízení	Termín realizace	Poskytnutí směrnic, standardů		
A)	ANO, ale dne 11. 2. 2014 změněné podmínky	5. 11. 2013 - duben 2014	ANO	24.2.2014	24.2.2014	ANO	17.4.2014	Ne, dle výpovědi NOP směrnice pro perioperační péči nemají vytvořené	√	Nebyl zájem
B)	ANO	17.2.2014	ANO	17.2. a 25.2. 2014	17.2. a 25.2. 2014	ANO	10.4.2014	ANO	√	Nebyl zájem
C)	ANO	20.2.2014	ANO	20.2.2014	20.2.2014	ANO	14.5.2014	ANO	√	√
D)	ANO	26.2.2014	ANO	26.2.2014	26.2.2014	ANO	20.5.2014	ANO	√	Nebyl zájem
E)	ANO	25.3.2014	ANO	25.3.2014	25.3.2014	ANO	6.5.2014	ANO	√	√

Obr. 17: Ukázka řešení metodiky průzkumné sondy a její realizace

Jak je patrné z ukázky grafického znázornění metodiky kvalitativního šetření, jednotliví poskytovatelé služeb byli rozděleni nejen dle písmen abecedy „A“ – „E“. K lepší orientaci a přehlednosti sloužilo také barevné rozlišení.

Toto rozlišení bylo použito jednak v rámci práce se záznamovými archy určenými k záznamu informací získaných polostandardizovaným pozorováním, ale také např. pro vyhodnocení výsledků z polostrukturovaných rozhovorů s manažery operačních sálů.

Příloha B2: Záznamové archy pro účely polostandardizovaného pozorování ošetrovatelské perioperační péče

ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PACIENTA	+	-	POZN. NÁVRH ŘEŠENÍ																														
PŘEKLAD PACIENTA Z ODDĚLENÍ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ</th> </tr> </thead> </table>			ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL	+	-	POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ																										
ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL				+	-	POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ																											
FILTR, PŘÍJEZD NA OS																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPŘÍPRAVA	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST	+	-																															
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
IDENTIFIKACE PACIENTA	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ</th> </tr> </thead> </table>			ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL	+	-	POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ																										
ČINNOST ZAMĚŘENÁ NA PERSONAL				+	-	POZN. / NÁVRH ŘEŠENÍ																											
ŠÍTEK PACIENTA																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÉ ZÁSADY V PRAXI	Záznamový arch z pozorování v..... dne.....																																
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY KOMUNIKACE	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
UMÍSTĚNÍ PBP	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
POUŽÍVÁNÍ PBP V PRAXI?	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
POČETNÍ KONTROLA NÁSTR. BR. - PŘED, V PRŮBĚHU, PO OPERACI, VE 2	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
KUCHAŘKY	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
ROZBALOVÁNÍ NÁSTROJŮ (EFEKT)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
OBLÉKÁNÍ PLÁŠTŮ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	
ZNAMKY ZMĚN CHOVÁNÍ PROVAZENÍ VÝZKUMU	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">ČINNOST</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">+</th> <th style="background-color: #00b0f0; color: white;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">VSTUP NA OS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘÍVOZ PACIENTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SKLAD PRO NÁSTROJE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">OTEVŘENÍ DVEŘÍ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c6e0b4;">INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ČINNOST	+	-	VSTUP NA OS			PŘÍVOZ PACIENTA			PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA			SKLAD PRO NÁSTROJE			POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU			OTEVŘENÍ DVEŘÍ			SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)			HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM			INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY		
ČINNOST				+	-																												
VSTUP NA OS																																	
PŘÍVOZ PACIENTA																																	
PŘEDSÁLÍ, ANESTEZIOLOGICKÁ BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA																																	
SKLAD PRO NÁSTROJE																																	
POUŽÍVÁNÍ RYCHLOSTERILIZÁTORU																																	
OTEVŘENÍ DVEŘÍ																																	
SYSTÉM TŘÍDĚNÍ OPERACÍ (KAM AKUTNÍ, KAM S.C.?)																																	
HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÝ REŽIM																																	
INTERPERSONÁLNÍ VZTAHY																																	

Obr. 18: Ukázka barevného rozlišení záznamových archů (inspirace čerpána z publikace Reichela, 2009)



Obr. 19: Ukázka záznamového archu s terénními poznámkami (zdroj vlastní)

Příloha B3: Návrh otázek a následná interpretace odpovědí získaných polostrukturovanými rozhovory

Pozor: Před začátkem rozhovoru podat instrukce:

- Odpovídat stručně, jasně, pravdivě. Odpověď „nevím“ je akceptována.
- Pokud bude něco nejasného, nemusí odpovídat.

NÁVRH OTÁZEK K POLOSTRUKTUROVANÉMU ROZHOVORU

RÁMCI KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU PŘI TVORBĚ DISERTAČNÍ PRÁCE NA TÉMA „KVALITA V PERIOPERAČNÍ PÉČI Z POHLEDU OŠETŘOVATELSTVÍ“

1. Jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?
2. Jak dlouho působíte na operačních sálech?
3. Po získání Vaší funkce, změnila jste názor na nějaké činnosti v perioperační péči? Na které?
4. Máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces – s doporučenými postupy dle WHO? Nebo nějaký jiný?
5. Máte zpracovanou směrnici pro uskutečňování auditů na operačních sálech?
A provádíte audity, z důvodu sledování indikátorů kvality?
6. Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?
7. Jakým způsobem řídíte tato rizika? (rizika pro klienta, personální, technická, systémová, hygienicko-epidemiologická)?
8. Co nejhoršího si myslíte, že by se mohlo stát na Vašem oddělení operačních sálů, na základě systému kvality, který máte nastavený? Tzn. kde / v čem nejvíce je Vaše pracoviště ohroženo?

<u>Vymezené riziko</u>	<u>Stupeň důsledků rizika</u> (1 minimální – 5 maximální)	<u>Pravděpodobnost vzniku</u> v % (0 – 100%) (1 nejmenší – 5 největší)	<u>Jakou jste nastavili a zajistili prevenci?</u>
Pacient Personál Technické (vybavení) Hygienicko-epid. Systémové (postar. sezónový výhled, BOZP..			

9. Hlásíte nežádoucí události vzniklé na oddělení operačních sálů?
Jaké nejčastější události (kolik) jste zaznamenali v průběhu roku 2013?
(Jaká opatření jste zavedli, aby se výskyt neopakoval?)
10. Dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, v řízení rizik (školení, konference, benchmarking...)?
1. V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašich operačních sálech?
Bála byste se něčeho?

Otázka směřovaná k NOP / hlavní sestře v období po realizovaném rozhovoru:

Jak byla využita data (výsledky) získaná hodnocením kvality nemocnic PCE kraje?

Obr. 20: Ukázka otázek, které byly navrženy pro účely polostrukturovaných rozhovorů

Vysvětlivky ke kódování textu:

Tučně zvýrazněný text představuje otázky výzkumnice (autorky disertační práce).

Kurzivou jsou uvedeny doslovné odpovědi respondentek.

Červenou barvou jsou označeny výpovědi obsahující nestandardní postupy či odchylky.

Zelenou barvou jsou označeny pasáže, které představovaly pozitivní přístup v řešení.

Modrá barva symbolizuje přístup, který měl vést k minimalizaci perioperačních rizik.

Bledě modře podbarvené jsou poznámky výzkumnice.

V bočním panelu jsou uvedeny kódy, které odpovídají povaze obsahu textu a tématu.

Pokud během rozhovoru zazněla nějaká jména, tato jména byla v prepisech anonymizována.

Tab. 26: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „A“

<p>„Dobrý den, mohla bych se zeptat, jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“</p> <p><i>„Staniční sestra a v této funkci asi 3 roky. A před tím na operačním sále, no už skoro 20 asi.“</i></p>	Informace o respondentce
<p>„Po získání Vaší funkce, staniční sestry, změnila jste názor na nějaké činnosti v perioperační péči? Eventuálně na které?“</p> <p><i>„A to si myslím, že názor snad asi ne. Přibýlo více starostí samozřejmě papírování, byrokracie a takovýchle věci, ale v otázce perioperační to snad ne, já bych řekla větší zodpovědnost, si myslím, samozřejmě za všechny teda a dřív to bylo pouze za sebe.“</i></p>	
<p>„Máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces?“</p> <p><i>„Já myslím, že máme. Ale nejsem si zcela jista, jestli se dodržuje úplně přesně.“</i></p>	PBP
<p>„A mohla byste mi ho nějakým způsobem definovat nebo vysvětlit, jak to tady probíhá?“</p> <p><i>„No tak. Myslím, že. Nebo jak to má být správně nebo co probíhá?“</i></p>	
<p>„Jak to tady probíhá.“</p> <p><i>„Jak to probíhá, no tak kontrola iniciálů pacienta, než přijede na operační sál a informace o alergiích a takovýchle věci. To se ptá nejdříve ARO. Potom alergie, když nalejváme dezinfekční roztok, tak se ptáme i my.</i></p> <p><i>(Pozn.: Při propojení postřehů získaných metodou dlouhodobého pozorování, výzkumnice ví, že k takové kontrole, z pozic perioperačních sester nedocházelo zcela vždy.)</i></p> <p><i>„Ale samozřejmě, jak má být správně, nepředstavujeme se, my z naší pozice instrumentářky a že budem teda u tohoto výkonu asistovat, to pouze bych řekla, dělá jen árová sestra, áruv doktor.“ „Stejně jako se neptáme my třeba na to, jestli máme, jestli je správná končetina, pravá levá a takovýchle věci.“ „To všechno bych řekla, zůstává většinou na árové partě.“</i></p>	
<p>„Ještě něco?“</p> <p><i>„Asi ne bych řekla.“</i></p>	
<p>„Máte zpracovanou směrnici pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“</p> <p><i>„Pro toto téma?“</i></p>	Audity.
<p>„Ano.“</p> <p><i>„Já si myslím, že máme. Já bych řekla, že máme. Ano, ano, ano.“</i></p>	

<p>„A aby sem docházely audity, vyložené pro kontrolu činnosti perioperačních sester, perioperační péče?“ <i>„To si myslím, že snad nebylo, abych řekla pravdu.“</i></p>	<p style="text-align: center;">Audity</p>
<p>„A směrnici na provádění auditů?“ <i>„To bych se musela podívat do seznamu, myslím, že máme, ale zrovna dneska si to odnesla paní z kanceláře, která to podle seznamu dá všechno do pořádku. Takže myslím, že máme, máme to jo, ale přesně, musela bych se podívat, jo?“</i></p>	
<p>„Mohla byste mi definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?“ <i>„No tak obecná rizika, no tak samozřejmě asi by to šlo navozením špatného pacienta na špatný operační sál, což taky někdy se stane, ale samozřejmě zjistí se to hnedka v předšálí nebo ještě v návozu.“</i></p> <p>(Pozn.: Výzkumnice byla svědkem této události, během realizace dlouhodobého pozorování. Dle výzkumnice situace vyplynula z nesprávně provedeného bezpečnostního procesu - identifikace pacienta. Více viz reflektující poznámky z realizace dlouhodobého pozorování. Během pozorování vyplynuly následující skutečnosti: nekorespondoval tištěný operační program s programem uvedeným v NIS, byly škrty a přepisy v tištěné verzi programu, identifikace byla prováděna pouze ve fázi Sign In, nikoli také ve fázi Time Out, jak doporučuje WHO. Nebylo standardem, aby každá PS vždy provedla identifikaci pacienta.)</p> <p><i>„Potom samozřejmě velké riziko je špatná strana operovaná, vlastně u operací na horních nebo dolních končetinách nebo pravá, levá strana. Dále by to mohlo být, probírali sme uzemnění, takže nebo špatné přiložení neutrální elektrody, od jakýchkoli přístroje, alergická reakce na špatný dezinfekční přípravek.“</i> <i>„No tak samozřejmě nemůžu říct, že se nemůže stát vůbec nic, tak to bych asi lhala.“</i> <i>„Že jo samozřejmě zasychací doba dezinfekce taky není úplně nejlepší, když se spěchá, takže může se i stát, že to někdo z doktorů utírá takovým tím ubrouskem sterilním, že jo vysušovacím, ty lepící pásky. Jako snažíme se je brzdit, snažíme se pro to dělat, aby to teda nezatýkalo, pod nějakou tu placku, nebo dneska už sou spíše lepící. Protože samozřejmě stát se to může.“</i></p> <p>(Pozn.: Během dlouhodobého pozorování byla výzkumnice svědkem situace, kdy se po ukončení operace přišlo na to, že operační stůl nebyl uzemněn.)</p>	<p style="text-align: center;">Perioperační rizika</p>
<p>„Zeptám se, hlásíte nežádoucí události vzniklé na oddělení?“ <i>„Hlásíme.“</i></p>	<p style="text-align: center;">Opatření k minimalizaci rizik</p>
<p>(Pozn.: Výzkumnice tuto skutečnost v době prováděného dlouhodobého pozorování nezaznamenala.)</p> <p>„Můžu se zeptat, jaké nejčastější události, eventuálně kolik jste zaznamenali v průběhu roku 2013?“ <i>„Já si myslím, vzpomínám si asi před půl rokem pád pacienta z vozíku. A to bych řekla, že snad poslední. Výjimečně a řekla bych, že je to pád pacienta z vozíku.“</i></p>	
<p>„Můžu se zeptat, jaká opatření jste zavedli pro minimalizaci těch rizik?“ <i>„Že u toho pacienta musí pořád někdo stát. Že jo, to než se předává pacient, áro, sanitář, tak samozřejmě v tu chvíli tam nikdo nebyl, takže u toho pacienta musí stále někdo být. Jedna strana i druhá.“</i></p> <p>„Takže stojí?“ <i>„Ano. A stalo se to o službě. Ne, samozřejmě když tady je nejvíce lidí dopoledne.“</i></p> <p>(Pozn.: Výzkumnice si během dlouhodobého pozorování všimla, že situace, kdy pacienti zůstali samotní bez dozoru, se opakovaly. Výzkumnice tuto skutečnost pozorovala během běžného denního provozu. Dle výzkumnice byla efektivita respondentkou zmíněného a zavedeného opatření nízká.)</p>	<p style="text-align: center;">Opatření k minimalizaci rizik</p>
<p>„Dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, v řízení rizik (že byste vyjízděly na nějaká školení, konference, benchmarking...)?“ <i>„No speciálně bych řekla s tímhle tématem to asi ne, speciálně s tímhle tématem ne.“</i></p> <p>„A že byste jezdily do jiných zdravotnických zařízení sledovat provoz tam?“</p>	

<p>„<i>Ne. Poslední dobou bych řekla vůbec ne, protože je nás tady čím dál míň a není na to čas.</i>“</p> <p>„Nejde to vůbec technicky nějakým způsobem?“</p> <p>„<i>Ne, ne, provozně nejde.</i>“</p>	<p>Opatření k minimalizaci rizik</p>
<p>„V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašich operačních sálech?“</p> <p>„<i>Určitě.</i>“</p> <p>„A bála byste se něčeho?“</p> <p>„<i>No, bála bych se určitě. Kdo by se nebál?</i>“</p> <p>„Kromě výkonu, samozřejmě.“</p> <p>„<i>No tak to se bojí samozřejmě každý. Čeho přesně, to nemůžu říct, možná jak říkají lidi, aby se probudili, ale samozřejmě, že bych šla na operaci ve zdejším ústavu. Zase na tolik jim zas věřím si myslím.</i>“</p>	<p>Informace o respondentce</p>

Tab. 27: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „B“

<p>„Dobrý den. Mohla bych se zeptat, jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“ <i>„Moje pracovní pozice je ‘staniční sestra‘ na centrálních operačních sálech a ve funkci jsem 2 roky.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>
<p>„Na operačních sálech působíte jak dlouho?“ <i>„Na operačních sálech jako takových pracuju od roku 1988.“</i></p>	
<p>„Mohla bych se zeptat, prosím, po získání Vaší funkce staniční sestry, změnila jste názor na nějaké činnosti v perioperační péči? Popřípadě na které?“ <i>„Tak na činnosti jako takový sem názor ani snad nezměnila, spíš sem získala takovou větší zodpovědnost, bych řekla, co se týče jako za celej kolektiv a za pacienta, samozřejmě, za přístroje.“</i></p>	
<p>„Zeptám se, máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces?“ <i>„Ano, máme.“</i></p> <p>„Jak byste popsala Váš perioperační proces, který tady máte nastavený?“ <i>„Perioperační proces bych popsala tak, že vlastně po příjezdu pacienta se zkontrolují data pacienta, zda souhlasí jméno, rodné číslo pacienta, a zda je označena strana operovaná, zda pacient nemá nějakou alergii, zda teda to jméno – ještě se k tomu vrátím - označení náramkem tady nemocnice. To si samozřejmě kontrolujou sestry- přípravu instrumentária, přípravu neutrálních elektrod, pokud dochází k nějaký elektrokoagulaci během výkonu.“</i></p> <p>„A toto je v kompetenci i anesteziologické sestry anebo perioperační?“ <i>„Toto je v kompetenci perioperačních sester. Anesteziologický sestry mají svoje kompetence.“</i></p>	<p>PBP</p>
<p>„Máte zpracovanou směrnici pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“ <i>„Směrnici jako takovou pro operační sály nemáme.“</i></p>	<p>Audity</p>
<p>„A provádíte audity, respektive chodí auditní skupina na operační sály?“ <i>„Audity se prováděly před akreditačním řízením, takže tady chodil audit, složený z vrchních sester naší nemocnice a ještě tady prováděl audit náš lékař pro špitál pan XY.“</i></p>	
<p>„Co nejhoršího si myslíte, že by se mohlo stát na Vašem oddělení operačních sálů, na základě systému kvality, který máte nastavený? Tzn. kde nebo v čem je Vaše pracoviště nejvíce ohroženo?“ <i>„Nic mě teďka nenapadá, myslím si, že ve všech směrech to máme zajištěný, takže by nemělo docházet k nějakým skulinám.“</i></p> <p>„Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?“ <i>„Mezi obecná rizika bych zařadila například popálení pacienta během elektrokoagulace, po špatně připojené neutrální elektrodě. Dál bych tam mohla zařadit například ztrátu nástroje, což by se mohlo stát samozřejmě, že by se neponechalo, pokud nepředpokládám, že by se ponechalo v operační ráně, ale myslím tak všeobecně, jako během transportu ze sálu na centrální sterilizaci. Další riziko, břišní rouška, třeba – což se tady nestalo, ale je to riziko z médií známé.“</i></p> <p>„Ještě nějaké riziko, ž by Vás napadlo?“ <i>„Že by mě napadlo: pád pacienta, například z operačního stolu, po špatném přikurtování pacient, ale to si myslím, že je minimální riziko, jako v dnešní době, kdy se používají pásy, takže jako to.</i> <i>Další záměna pacienta, myslím, co se týče ‚jméno Novák – Novák‘. Takže dodržovat, že jo, sledovat operační program. Pak například stranová záměna, ale to se že jo kontroluje. Je několikrát kontrola, která začíná už na oddělení, takže to si myslím, že je taky minimální riziko. A tak obecně by se vyskytnout mohlo na sále, čili netvrdím, že tady, ale.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p> <p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizika</p>

<p>„Ještě se zeptám, jakým způsobem řídíte rizika na operačním sále?“ <i>„Takže řídíme to teda pomocí verifikačního protokolu, potom se zaznamenávají nežádoucí události, které zaznamenáváme na ManaDesk a vlastně dále se přeposílají na vedení nemocnice. Pak je tady kniha úrazů, kde jakýkoliv úraz zapisuju a poškození případně při operaci, ať už pacienta, operátéra, sestry, takže takhlenc.“</i></p> <p>„Jak zajišťujete nějakým způsobem prevenci nějakých rizik?“ <i>„Zajišťujeme. Celonemocničně je nastaveno školení všech pracovníků, co se týká bezpečnosti práce, požární ochrany, vlastně veškerý zacházení s odpady, se vším. Prostě všechny tyhle věci jsou tady nastaveny a jsou na to vystaveny, vypracovány standardy a provádí se povinný školení každoročně případně co dva roky. Záleží na druhu školení.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizika</p>
<p>„Dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, eventuálně v řízení rizik. Jestli jezdíte na nějaké konference, školení?“ <i>„No tak snažíme se v rámci možností, ale bohužel, prostě to personálně to moc nevychází, ale snažíme se, protože musíme sbírat body, takže se snažím kolegyně posílat, když to jde. A aktivně se i některé účastní.“</i></p> <p>„A jezdíte třeba i do jiných zdravotnických zařízení sledovat činnost na operačních sálech tam?“ <i>„To jsem bohužel byla v loni pouze já, kdy jsem byla v Jihlavě. Bylo to ohledně školení „Epidemiologická sestra“, mělo název to školení, takže to jsem byla jakoby na takovém auditu v nemocnici v Jihlavě. Jinak bohužel děvčata nebyly. Byly se podívat akorát na Perioperačních dnech v Hradci Králové, kde vlastně navštívily sály a centrální sterilizaci. Jinak asi nevím.“</i></p> <p><i>(Pozn.: Paní staniční, mimo záznam uvedla, že díky personálnímu počtu je velice složité odeslat dvě perioperační sestry v jeden den na školení. Nicméně, po domluvě s hlavní sestrou, je snahou školení pořádat přímo na oddělení operačních sálů, kdy se sejdou školitelé a zaměstnanci o půl sedmé, tedy půl hodiny před začátkem pracovní doby, kdy se školení realizují. Tedy v takové době, která personál neomezuje.)</i></p>	
<p>„Vy jste mi teda řekla, že hlásíte nežádoucí události. Můžu se zeptat, nějaké z těchto věcí se tady staly, jako nežádoucí události?“ <i>„Za minulý rok, si myslím, že byla pouze jedna nežádoucí událost. Já se klidně můžu podívat a můžu Vám to říct úplně konkrétně. Ale poslední co si pamatuju, byla to bohužel nežádoucí událost, kdy došlo k popálení pacienta neutrální destičkou. Potom teda vlastně ještě se stalo, v loňském roce, vlastně ono potom se vyřešilo, jako že se nic nestalo, ale paní XY byla po sériových zlomeninách žeber a měli sme pocit, že bohužel jak ji sanitář přenášel, že došlo k nějakému poškození, ale nedošlo k poškození. Paní prostě jenom měla ten pocit, takže vlastně nic, jako. Potom teda vlastně došlo k úrazu našeho zaměstnance, sanitáře, bohu díky to bylo mimo operační sály, kdy on si šel, byl volán na mzdovou účtárnu, kde bohužel došlo k nějakému uklouznutí a s následnou jako amnézií, on si bohužel jako nepamatoval, co se stalo.“</i></p> <p><i>(Pozn.: Hlavní sestra nemocnice upřesnila přesný počet nežádoucích událostí za rok 2013. Zaznamenaly se o dvě události. V prvním případě se jednalo o pád klienta s následkem fraktury žeber, v druhém o popálení klienta v souvislosti s neutrální elektrodou.)</i></p>	<p>Perioperační nežádoucí události</p>
<p>„Co se týče nežádoucích událostí, rizikových pro operační sály, nastavili jste nějakou prevenci? Proto, aby to nevzniklo, eventuálně, aby se to neopakovalo?“ <i>„Samozřejmě. Po tom popálení elektrodou se provedlo znovu proškolení všech zaměstnanců s tím, že sem si to proškolení nechala podepsat, takže všichni byli proškolení. Znovu sme sem pozvali obchodního zástupce, který nám znovu vysvětlil správné přiložení elektrody. Na jaká místa, jestli má být to místo suché a tak, aby se eliminoval úplně minimalizovalo to riziko, poučením všech.“</i></p> <p>„A co se týče břišních roušek, ztráty nástroje, operované strany?“ <i>Co se týče nástrojů a břišních roušek, tak dochází vlastně k tomu, že si důsledně</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizika</p>

<p><i>přepočítáváme před začátkem operace, po skončení operačního výkonu, veškeré roušky, veškeré nástroje. Vlastně je tam souhra mezi instrumentářkou a obíhající sestrou, takže opravdu se neodešle to sejto, dokad'. A další kontrola vlastně ještě probíhá na centrální sterilizaci. "</i></p> <p>„Břišní roušky?“ <i>„Břišní roušky, to je to samý. Ale to není bez té kontroly na centrální sterilizaci, to je vlastně souhra mezi perioperační a obíhající sestrou. "</i></p> <p>„Operovaná strana?“ <i>„Operovaná strana to je eliminovaný tým, že máme verifikační protokol, který si vyplňuje již při příjmu přijímající lékař. Pacient podepíše, že byl seznámen. A ještě je strana označena. "</i></p> <p>„A co se týče až záměny pacienta?“ <i>„No tak je to vlastně důsledně dodržování operačního programu, s tím, že vlastně se každého pacienta ještě dotazem zjistíme, na jakou operaci jde. "</i> <i>„Pokud na tom operačním programu jsou dvě shodná jména. Dbá se hlavně, aby tomu dotyčným pacientovi patřil správná chorobopis, že jo, takže vlastně pacienti se přivázejí jednotlivě a je tam několikerá kontrola na oddělení, při příjmu pacienta. Tady anesteziologická sestra, perioperační sestra, lékař, takže myslím si že úplně minimální. "</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizika</p>
<p>„A veškeré tyto aspekty máte podloženy směrnici nebo nějakým vnitřním standardem?“ <i>„Máme to podložený teda tím perioperačním protokolem. "</i></p>	
<p>„V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašem oddělení?“ <i>„Já jsem tady operační zákrok již podstoupila. Doufám, že to už nebude nutný, ale podstoupila. "</i></p> <p>„A bylo něco, krom samozřejmě toho zákroku, jako takového, čeho jste se bála?“ <i>„Abych se probudila po narkóze. "</i></p> <p>„Spíš co se týče těch procesů, které tady máte nastavené?“ <i>„Ne, nebála sem se. Fakt sem šla s důvěrou a šla bych určitě znovu. "</i></p> <p>„A poslední otázka, v případě potřeby, doporučila byste Vaše pracoviště?“ <i>„Samozřejmě. Já si teda za svým pracovištěm stojím. Myslím si, že jako péče, servis, jakože dobrý. "</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>

Tab. 28: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „C“

<p>„Dobrý den, mohla bych se Vás, prosím, zeptat, jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“ <i>„Já tady na centrálních operačních sálech pracuju 3 roky ve vedoucí funkci jako staniční sestra operačních sálů a centrální sterilizace.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>
<p>„Jak dlouho působíte na operačních sálech?“ <i>„Na operačních sálech pracuju od roku 1987.“</i></p>	
<p>„Mohla bych se zeptat, po získání Vaší funkce, změnila jste názor na nějaké činnosti v perioperační péči?“ <i>„Ale já jsem ve funkci už byla tři roky vlastně na operačních sálech na předešlém pracovišti, takže si myslím, že se v náhledu na tu práci vůbec nic nezměnilo.“</i></p>	
<p>„K perioperačnímu bezpečnostnímu procesu. Máte ho zavedený a nastavený?“ <i>„Ano máme zavedený a nastavený perioperační proces.“</i></p> <p>„Můžu se zeptat, ten perioperační bezpečnostní proces máte nastavený dle doporučení WHO? Nebo máte nějaký jiný? Popřípadě jak byste ho definovala, ten který tedy máte?“ <i>Pozn.: Paní staniční požádala o vypnutí diktafonu. Nebyla si jistá odpovědí. Mimo záznam sdělila, že neví, z jakého zdroje je čerpaný jejich perioperační proces. Prý ho sestavovala paní náměstkyně pro ošetrovatelskou péči. Na základě toho se jím řídí.</i></p> <p>„Mohla byste mi popsat přímo ten perioperační bezpečnostní proces, který máte?“ <i>„Tak perioperační bezpečnostní proces zahrnuje vlastně seznámení se s pacientem, s jeho dokumentací. Kontrola identifikace pacienta, kontrola alergických reakcí u pacienta – jestli je na něco alergický. Kontrolujeme taky podle náramků, že – jakou barvu náramku pacient má. Potom zahrnuje vlastně stranový protokol – verifikace strany teda, jaké instrumentárium bylo použito, jaké rouškování bylo použito. Jestli souhlasí operační roušky a jestli nedošlo k poškození pacienta během operace, to znamená např. nějaká alergická reakce na dezinfekční prostředek, kterým bylo dezinfikováno operační pole.“</i></p> <p><i>Pozn.: Respondentka mimo záznam uvedla, že stranový protokol je řešen již od příjmu pacienta do zdravotnického zařízení. Za provedení procedur v rámci perioperačního bezpečnostního procesu zodpovídá zvlášť anesteziologická sestra a zvlášť perioperační. K vzájemnému slovnímu dokumentování před operační skupinou nedochází. Před přívozem na operační sál dochází ke kontrole jména klienta s dokumentací. Dochází k označení operovaného místa. Dochází k promazávání predilekčních míst při předpokladu dlouhého trvání operace, jako prevence vzniku dekubitů. Zaměřují se především na sakrální oblast. Vše je dokumentováno.</i></p>	<p>PBP</p>
<p>„Máte zpracovanou směrnici pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“ <i>„Ano.“</i></p> <p>„A provádíte audity, z důvodu sledování indikátorů kvality?“ <i>„Ano.“</i></p>	<p>Audity</p>
<p>„Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči? Co myslíte, že je takovým největším rizikem obecně pro personál, pro pacienta, z technického zázemí, pro nemocnici jako takovou?“ <i>„No tak z technického zázemí, tak je to určitě popálení pacienta. Z důvodu třeba špatné volby dezinfekčního prostředku, že jo? Nebo že se ten dezinfekční prostředek nenechá dokonale zaschnout, tak jak by se mělo nechat zaschnout. Stalo se to, jednou, ale nebylo to popálení pacienta, ale byla to alergická reakce na dezinfekci. I když vlastně hned po ukončení operace, kdy obíhává sestra kontroluje elektrodu a kontroluje vlastně i operační ránu. A tak byly puchýřky drobný vlastně. Lékaři tvrdili, že to je popálení, ale nebylo to popálení, byla to alergická reakce na dezinfekční prostředek.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p> <p>Perioperační nežádoucí události</p>

<p>„A na základě této vzniklé situace, nastavili jste nějaká opatření?“ <i>„Ano, samozřejmě. Změnili jsme dezinfekční prostředek a opravdu je nutné, aby pracovali až po zaschnutí toho dezinfekčního prostředku.“</i></p> <p>„Pak že teda může dojít i k riziku pádu třeba - při překlada pacienta, proto musí být pacient neustále pod dohledem.“</p> <p>„A někdy taky došlo k pádu pacienta?“ <i>„Ne, ne.“</i></p> <p>„Přesto se zeptám, máte nastavený nějaký proces, nějaký standard, kterým minimalizujete toto riziko?“ <i>„Ano.“</i></p> <p>„Nikdy nezůstává sám?“ <i>„Ano, přesně tak.“</i></p> <p>„Ještě nějaké riziko by Vás napadlo?“ <i>„Riziko infekce, samozřejmě.“</i></p> <p>„Ještě něco?“ <i>„Už ne.“</i></p> <p><i>(Pozn.: Respondentka mě před zahájením rozhovoru provedla po operačním traktu. Ukázala mi prokládací okno s posuvným pásem pro pacienty. Okno odděluje patientský filtr a prostory operačního traktu. Pás slouží k přesunu pacientů z vozíku, kterým byl pacient transportován z oddělení, skrze pás přímo na desku operačního stolu a naopak. Během přesunu je nutný neustálý dohled a dopomoc sanitáře, protože by klientům hrozil pád. Po každém použití posuvného pásu dojde k jeho dezinfekci. Samotný pás je prostředkem k zabránění šíření nozokomiálních nákaz.)</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p> <p>Perioperační nežádoucí</p> <p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Jakým způsobem řídíte tato rizika, která jste mi teď vyjmenovala? Máte pro minimalizaci těchto rizik vypracovanou nějakou směrnici?“ <i>„Ano, máme směrnice a pokyny vlastně, podle kterých se řídíme.“</i></p>	<p>Perioperační nežádoucí události</p>
<p>„Co nejhoršího si myslíte, že by se mohlo stát na Vašem oddělení, na základě toho systému kvality, který máte nastavený? Tzn. kde nebo v čem nejvíce je Vaše pracoviště ohroženo? Je nějaká skulinka, v čem je potřeba se ještě na Vašem pracovišti zlepšit?“ <i>„Tak na tuhle otázku Vám nedokážu teda odpovědět.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Teď se zeptám, hlásíte nežádoucí události vzniklé na oddělení operačních sálů?“ <i>„Ano, hlásíme.“</i></p> <p>„Můžu se zeptat, jaké nejčastější události, eventuálně kolik, jste jich zaznamenali v průběhu roku 2013?“ <i>„V průběhu roku 2013, tam mám pocit, že my sme nehlásili ani jednu nežádoucí událost, ale nahlásilo áro, jako anesteziologická lékařka. Ale bylo to braný jako skorochyba, co se týká stranové záměny.“</i></p> <p>„Zavedli jste nějaké opatření, aby se to neopakovalo?“ <i>„Ano.“</i></p> <p>„A můžete se zeptat jaké?“ <i>„Označení operované strany, právě přímo na pacienta.“</i></p> <p>„A kdy k tomu prvnímu označení dochází?“ <i>„Ještě na oddělení vlastně. Na lůžkovém oddělení v den operace, kdy lékař označí nebo sestra, která píchá asi premedikaci. To už Vám neřeknu, protože na tom oddělení nejsem, takže opravdu nevím.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, nebo v řízení rizik nějakým školením, konferencí, že byste vyjžděli do jiného zdravotnického zařízení?“ <i>„Ano, jezdíme na konference teda. Vloni se děvčata zúčastnila vlastně konference v Hradci Králové, která se týkala vlastně perioperační péče. A ta konference byla vlastně druhá, letos bude třetí a strašně si to chválily, že to bylo úžasný teda, že to pro ně bylo velkým přínosem.“</i></p>	

<p>„Někáká interní školení probíhají u Vás na pracovišti?“ <i>„Interní školení ano probíhají, ale to se týká bezpečnosti práce, požární ochrany a nozokomiálních infekcí vzniku a takovéhle věci.“</i></p> <p>„A že byste jezdili do jiných zdravotnických zařízení sledovat chod operačních sálů tam?“ <i>„Ne.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašich operačních sálech?“ <i>„Ano, určitě, pokud bych měla možnost si vybrat operátéra, tak určitě.“</i></p> <p>„A bála byste se něčeho?“ <i>„Ne.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>

Tab. 29: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „D“

<p>„Dobrý den, mohla bych se zeptat, jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“ <i>„Dobrý den, jmenuji se XY, v pracovní pozici vrchní sestry jsem od roku 2001. Jinak na operačních pracuji pro operační sály a centrální sterilizaci. Na operačních sálech pracuju od roku 1979 s přestávkami, kdy sem tedy byla na mateřský dovolený.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>
<p>„Mohla bych se zeptat, po získání Vaší funkce, změnila jste názor na nějaké činnosti v perioperační péči?“ <i>„Tak určitě zase z pozice mojí funkci vychází ty úkoly vrchní sestry úplně jiný, že spíše se starám, že zabezpečuju ten provoz, komunikuju nebo s vedením nemocnice. Dříve sme i více komunikovali s téma firmama. Ted' to je vlastně tady zavedený, že všechny firmy komunikují s paní inženýrkou XX a já zase komunikuji s ní, protože to sou specifický třeba ty materiály jak pro ortopedii a tak pro chirurgii.“</i> „Ještě v něčem jste zjistila nějaký posun?“ <i>„Určitě jsem si rozšířila obzory. A mám větší odpovědnost, to určitě, no.“</i></p>	
<p>„Zeptám se, máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces – dle doporučení WHO?“ <i>„Podle WHO? Já ted'ka přesně nevím.“</i> „Máte nastavený nějaký jiný?“ <i>„Máme nastavený perioperační určitě proces, ale podle WHO máme nastaven jako svůj.“</i> „A můžete ho definovat, prosím?“ <i>„Takže pacient přichází na překládovou místnost, přiváží ho sálový sanitář, kterej naváží ty pacienty na sál. S ním přichází sestřička z oddělení. Sestra z oddělení předá anesteziologické sestře pacienta, kde to stvrdí podpisem a pacient se na překládový místnosti převlíkne, dostane čepici a vlastně přikryje rouškou a pacient má na ruce bezpečnostní náramek z oddělení, takže sanitář už na tý překládovce. Ten sálovej sanitář se ho ptá, se ptá toho pacienta na jméno a kontroluje si vlastně totožnost. Potom vlastně ten pacient je posunut na chodbu před sálem. Kde čeká, než se ty sály uklidí a potom se naváží na sál a přebírá si ho anesteziologická sestra a sestra obíhající, která se znovu ptá na jméno, ptá se, jestli není alergický na nějakou dezinfekci. A pokud je operovaná strana, tak stranový organ, tak se ptá i na stranovost. Z oddělení noha nebo ruka je značen křížkem, takže my si to ještě ověříme, jestli to tak je správně. Potom tohle všechno zapíše do verifikačního protokolu, kde teda stvrdí svým podpisem, správnost tý strany a napíše tam datum a čas.“</i> <p>(Pozn.: Během krátkodobého pozorování chodu operačních sálů, které předcházelo rozhovoru, si výzkumnice všimla, že pacient na chodbě ležel sám bez dozoru. Tento postup byl personálem potvrzen.)</p> <i>„Během operace sestra obíhající zaznamenává do operačního protokolu instrumentárek všechen materiál, který použila během operace. Zapisujeme tam i, zaznamenáme tam i přístroje, které byly použity a vlastně vylepujeme ještě i přístroje třídy 2B, již pokud u šicího materiálu máme štítky, tak je vylepujeme taky, zaznamená se tam i potom materiál, vylepujeme štítky i teda od materiálu implantátů buď očí, nebo toho ortopedického, ortopedických implantátů, potom ještě tam vylepujeme. U všech operací používáme jednorázový rouškování, takže ty štítečky zase z toho jednorázového rouškování vylepujeme do toho operačního protokolu instrumentárek.“</i> <i>„Do toho operačního protokolu zaznamenáváme kontrolu břišních roušek, kontrolu stranovosti a kontrolu nástrojů a o kontrole nástrojů, pokud se operuje břicho, tak máme speciální protokol, který vyplňujeme během operace a odesíláme jeden protokol zpátky na centrální sterilizaci, kde, kde se vlastně archivuje a jeden se dává do chorobopisu pacienta s protokolem těch instrumentárek.“</i> <i>„Po operaci se zkontroluje ještě operační rána a drény, zalepí se ta operační rána a pacient teda odjíždí na dospávací pokoj. Pokud ještě tam zaznamenali nějaký komplikace po operaci, tak ještě se znovu volá lékař nebo sestra a dořeší se to.“</i></p>	<p>PBP</p>
<p><i>„Po operaci se zkontroluje ještě operační rána a drény, zalepí se ta operační rána a pacient teda odjíždí na dospávací pokoj. Pokud ještě tam zaznamenali nějaký komplikace po operaci, tak ještě se znovu volá lékař nebo sestra a dořeší se to.“</i></p>	

<p>„Máte zpracovanou směrnici pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“ <i>„Je to zpracovaný audit vlastně pro nemocnici. Ne pro operační sály, ale pro celou nemocnici. Takže ty vnitřní auditoři choděj jednou za půl roku i k nám. Máme tady protokoly založený.“</i></p>	<p>Audity</p>
<p>„Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?“ <i>„Je to riziko popálení, vznícení pacienta na operačním sále, kterou máme zpracovanou. Dále máme zpracovaný riziko alergické reakce na špatně zvolenou dezinfekci. A potom máme zpracovaný riziko záměny stran a pacientů. A potom další riziko jako čtvrtý máme riziko zapomenutá rouška, nástroj v operačním poli. Další riziko máme riziko nesterilního osteosyntetického materiálu, to se týká hlavně, když nám oni vlastně posílají ty firmy, doplňují nám ty implantáty, oni to mají někdy balený vlastně už v kombinovaném obalu, že to vypadá jako sterilní, ale není to sterilní, tak abysme si to, aby nedošlo k záměně, jo?“ „Jo, ten materiál je už jako zatavený, jako připravený ke sterilizaci, ale není, tak aby nedošlo k nedorozumění, takže <i>my si ten materiál přebalujem</i>. Jo, stejně dole, protože oni to mají špatný sváry, že se nám <i>stalo, že to projelo</i>, že ten nástroj vlastně přebalíme.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p> <p>Opatření k minimalizaci</p>
<p>„Zeptám se, hlásíte nežádoucí události vzniklé na oddělení operačních sálů?“ <i>„Hlásíme.“</i></p> <p>„A jaké nejčastější události, eventuálně kolik, jste zaznamenali v průběhu roku 2013?“ <i>„No, moc jich nebylo. Může se stát, že dojde třeba k <i>selhání přístrojové techniky</i>, se taky píše třeba, nebo třeba se taky může stát <i>zapomenutej nástroj</i>, tak to by se taky psalo mimořádk, ale my sme těch mimořádek. Ale ne jako v břiše, <i>my sme jako v břiše nic nezapomněli, ale že třeba chybí, to spíš jako, že sme hledali</i>. Ale protože ještě pokud by se toto stalo, takže se použije i rentgen a všechny roušky a tampony máme s kontrastním páskem.“</i></p> <p>„A když se tohleto stane, nastavili jste nějakou prevenci?“ <i>„To máme právě ty rizika popsány kvůli tomu. Tak aby se to nestalo. A to sme vlastně udělali to opatření to počítací ty nástroje, abychom počítali před operací a po operaci a stvrdily to tím podpisem a počítaj se tam teda ty rouška a longety, pokud se něco dohodí tak teda ještě.“</i></p> <p>„A ještě nějaká nežádoucí událost Vás napadla, která se tady stala, pád pacienta?“ <i>„Pád pacienta to ne, za ty léta, co jsem na sále, sem teda nezažila.“</i></p> <p>„Popálení, nic takového?“ <i>„Popálení to sme tady měli, kdysi, ale tenkrát to byla taková nevysvětlitelná, že <i>pacient byl popálenej na lejtku</i>, že to sme teda vůbec nevysvětlili. A na to popálení pacienta jako vopravdu vypořádáme, po straně se dávají jako roušky bavlněný, aby se dezinfekce nezatekla, ale hlavně pokládáme je na bavlněný prostěradla, takže ty když tak vsáknou, že jo, když máte papírový, tak Vám leží v louži, a to je nějaký riziko popálení. <i>„Ten pacient může být i více potivej, takže tam to riziko se může navýšit. Pod tím rouškováním se potěj hodně lidí. Je slíknete a oni sou mokry ty lidi. Ale hlavně pak nedrží ta placka.“</i></i></p>	<p>Perioperační nežádoucí události</p> <p>Opatření k minimalizaci rizik</p> <p>Perioperační nežádoucí události</p> <p>Opatření k minimalizaci rizik</p> <p>Perioperační rizika</p>
<p>„Mohla bych se zeptat, prosím, dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, v řízení rizik (nějakým školením, konferencí, že byste vyjížděli do jiných zdravotnických zařízeních sledovat operační sály)?“ <i>„Nejezdíme. Oni jezdí po odborných seminářích. Dělej vlastně tu <i>atestaci doškolováku</i>. Máme tady <i>edukační sestru</i>, která dohlíží na nás.“</i></p> <p>„Takže spíše interní seminář?“ <i>„To máte ke každému přístroji proškolení. Je to zdokumentovaný, podepsaný, ty školení se periodicky opakují. Bud' školíme my s XZ nebo jezdí pracovník té firmy, takže to po čtyřech letech se všechno obnovuje a třeba bezpečnosti s dezinfekcí, když je jakýkoli nový přístroj, instrumentarium, přípravy dezinfekcí, všichni se s tím seznamují, jak vypíšu to školení tak jako takhle no.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci rizik</p>

<p>„Když je změna směrnice, já nevím postupů, já nevím v úklidu, v čemkoli, tak to XZ nás s námi seznámí. Všechno se píše.“</p>	<p>Opatření k minimalizaci</p>
<p>„V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašich operačních sálech?“ <i>„Určitě.“</i> „Myslíte, že byste se něčeho bála, krom teda toho zákroku, spíš z těch systémových hledisek, které tady máte nastavený?“ <i>„Jako podstoupila sem i tady operaci, takže sem se svěřila lékařům.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>

Tab. 30: Doslovný přepis rozhovoru s respondentkou z nemocnice „E“

<p>„Dobrý den, mohla bych se zeptat jaká je Vaše pracovní pozice a jak dlouho jste v této funkci?“ <i>„Tak na centrálních operačních sálech pracuji celkem asi 43 let, z toho teda na pracovní pozici vedoucí sestry pracuji asi 12 let.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>
<p>„Mohla bych se zeptat, máte nastavený a zavedený bezpečnostní perioperační proces?“ <i>„Perioperační bezpečnostní proces máme zavedený na operačních sálech. Máme ho vyvěšený na každém operačním sále. Před každým operačním výkonem pracujeme podle perioperačního bezpečnostního procesu.“</i></p> <p>„A řídíte se tím perioperačním procesem dle WHO nebo máte nastavený nějaký svůj vlastní interní?“ <i>„Řídíme se podle procesu WHO.“</i></p>	<p>PBP</p>
<p>„Máte zpracovanou směrnici nebo nějaký vnitřní předpis pro uskutečňování auditů na operačních sálech?“ <i>„Máme zpracovaný vnitřní předpis pro provádění auditů na operačním sále. V loňském roce byl prováděn audit na perioperační bezpečnostní proces.“</i></p>	<p>Audity</p>
<p>„Mohla byste definovat obecná rizika, která by se mohla vyskytnout v perioperační péči?“ <i>„Tak jako největší rizika v perioperační péči vidím teda používání elektrokoagulace a přikládání nulové elektrody. Toto máme zaznamenáno v perioperačním záznamu. Další riziko vidím různé dekubity a proleženiny na operačním sále a k tomu používáme ochranné pomůcky a podložní pomůcky.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p>
<p>„Jakým způsobem řídíte tato rizika? Máte zavedený nějaký vnitřní předpis, abyste rizika minimalizovali?“ <i>„Máme zavedený vnitřní předpis, máme vypracovaný pracovní postup na přikládání nulové elektrody. Tento pracovní postup každý rok proškolují. Školím jak perioperační sestry, tak sálové sanitáře i ústavní sanitáře. A po proškolení je to ztvrzeno jejich podpisem.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Co nejhoršího si myslíte, že by se mohlo stát na Vašem oddělení operačních sálů, na základě systému kvality, který máte nastavený? Tzn., v čem nejvíce by mohlo být Vaše pracoviště ohroženo?“ <i>„Myslím si, že nejvíce by mohlo být ohroženo teda právě popálením nulovou elektrodou. A jako zásadní věc teda považuji, aby nám na konci operačního procesu souhlasil sušící materiál a nástroje, aby nedošlo k zapomenutí nějakého nástroje v operační ráně.“</i></p> <p>„A myslíte, že by se to tady mohlo stát?“ <i>„Myslím si, stát by se to mohlo, ale protože teda provádíme opakovanou početní kontrolu, tak si myslím, že to riziko je velice málo pravděpodobné.“</i></p>	<p>Perioperační rizika</p>
<p>„Někdy se stala tato nežádoucí událost popálení?“ <i>„Tato nežádoucí událost se stala. Okamžitě se teda musí vyplnit dotazník na mimořádné / nežádoucí události. Toto teda pracujem elektronicky vyplňujeme. A vyplněný dotazník zasiláme náměstkyni ošetrovatelské péče a dále posílá a vyhodnocuje.“</i></p>	<p>Perioperační nežádoucí události</p>
<p>„Bezprostředně po této nežádoucí události nastavili jste nějaká opatření?“ <i>„Samozejmě. Musíme tedy provést nejdříve teda ošetření té rány, což se tedy taky zaznamenává do perioperačního záznamu nebo do kolonky poznámky nebo poranění kůže. Následně teda se okamžitě musí provést proškolení toho daného pracovníka. Za další bych provedla proškolení na další schůzi perioperačních sester a perioperačního personálu a následně se vyplňuje dotazník elektronicky, který se zasilá náměstkyni ošetrovatelské péče.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Ještě by Vás napadlo nějaké riziko?“ <i>„Určitě může být riziko pádu, takže teda musíme teda dbát, aby pacient byl správně přikurtován, ale aby byl přikurtován tak, aby nedošlo k otlakům, což teda po uložení pacienta je záležitost právě obíhající sestry, aby toto všechno zkontrolovala a ty nebezpečná místa, aby</i></p>	<p>Perioperační rizika</p>

<p><i>eventuálně podložila pomůckama.</i>“</p> <p>„Riziko pádu, myslím si, že na těch operačních sálech zas tak velké není, protože na převážení používáme transportní vozíky, které mají zábrany. Ale zase díky té kontrole, tak si myslím, že na operačním sále to procento by nemělo být téměř žádné.“</p> <p>„Co se týče těch dekubitů, eventuálně otlaků?“</p> <p>„Dekubity by se přímo na operačním sále neměly teda objevovat. Samozřejmě teda před zahájením operačního výkonu, při ukládání pacienta kontrolujeme, teda jestli není poraněná kůže. Jestliže teda k tomu dojde, a my to zjistíme, tak to zaznamenáváme do perioperačního záznamu. Po operaci kontrolujeme místa, která teda byla přikurtována. Ale pravděpodobnost je velice malá, protože ty ochranné pomůcky jsou kvalitní a máme je obnovovány pravidelně.“</p> <p>„Vy jste mi vlastně říkala, že nedávno se to stalo, že k tomu došlo?“</p> <p>„Ano, stalo se nám to, že byla porušená kůže na zápěstí ruky. Byla to pacientka starší, starší ročník, byla velice neklidná. Byla přikurtována již na oddělení a když se nám dostavila na operační sál, tak měla poraněnou. Protože měla již slabou kůžičku, tak byla porušená kůže na zápěstí. Což sme teda ošetřili a zaznamenali do perioperačního záznamu.“</p> <p>„Ještě Vás nepadá nějaké další riziko, které by se mohlo vyskytnout na operačním sále?“</p> <p>„No, záměna pacienta. Mohlo by dojít k záměně pacienta, ale tady teda hlavně spolupracujeme s anestezií. Protože anestezie teda před úvodem do anestezie tyto údaje kontroluje na identifikačním štítku, ptá se pacienta, jak se jmenuje. A my společně si potom tyto informace předáváme s anesteziologickou sestrou a kontrolujeme to i v systému Medix.“</p> <p>„Potom teda ještě, co bych docela připomněla, aby nedošlo k záměně operované strany. To hlavně u párových orgánů teda, se zaznamenává operovaná strana křížkem. Ten křížek by neměl být přímo v operační ráně. A před zahájením operačního programu, toho výkonu teda samotného, by se ta operační strana měla zkontrolovat společně s dokumentací teda.“</p> <p>„A zaznamenání té operované strany, k tomu dochází na oddělení, předpokládám?“</p> <p>„K tomu dochází myslím již při příjmu pacienta přímo a opakovaně se to kontroluje na oddělení a pak si to dále kontroluje ještě na operačním sále operatér. Ale vždycky je teda spolupráce s anestezií.“</p> <p>„Ještě nějaké riziko, co by Vás napadlo?“</p> <p>„Pak vidím teda velké riziko, aby nezůstalo v operační ráně nějaké sušení teda, proto tady teda probíhá početní kontrola jak tamponů, tak břišních roušek. Někde teda kontrola tamponů neprobíhá, my to teda provádíme. Myslím si, že to je jako ke zkvalitnění péče. A teda taky počet nástrojů, aby nám souhlasil. Vždy provádíme opakovanou početní kontrolu. A výsledek zaznamenáváme taky do perioperačního záznamu. A po skončení operace tento záznam vytiskneme a instrumentárka i obíhající sestra stvrdí svým podpisem, že materiál souhlasil.“</p>	<p>Perioperační rizika</p>
<p>„Mohla bych se Vás ještě zeptat, hlásíte nežádoucí události vzniklé na operačním sále?“</p> <p>„Nežádoucí události hlásíme.“</p>	<p>Perioperační nežádoucí události</p>
<p>„Jaké nejčastější události, eventuálně kolik, jste zaznamenali v průběhu roku 2013?“</p> <p>„V roce 2013 jsme zaznamenali celkem z operačního sálu asi 5 nebo 6 nežádoucích událostí. Z toho bylo teda, několikrát nám nešel přístroj na operačním sále, jednou to bylo popálení pacienta. Jednou to bylo myslím z anestezie vylovení zubů.“</p>	<p>Perioperační rizika</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Perioperační rizika</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„A nějaká opatření jste nastavili?“</p> <p>„Samozřejmě se musí provést nápravná opatření, proškolení personálu a následná kontrola personálu, jestli teda došlo k nápravě. Na základě popálení jsme vypracovali teda pracovní instrukci, jak přikládat neutrální elektrodu. Do perioperačního záznamu se teda zaznamenává, jestliže se používá monopolární pálení nebo bipolární pálení. Při monopolárním pálení se teda zaznamenává, kam se ukládá ta elektroda. Jestli se ukládá na</p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>

<p>nohu nebo na ruku a na kterou stranu. <i>Vždycky by se měla přikládat na operovanou stranu.</i> “</p> <p>„A neutrální elektrodu přikládá sanitář?“</p> <p><i>„Neutrální elektrodu přikládá sanitář ovšem úkolem obíhající sestry je aby překontrolovala uložení neutrální elektrody. Je pravda teda, že v dnešní době už používáme hodně jednorázové neutrální elektrody. Používáme je hlavně u dětí, u hubených pacientů, u laparoskopických operací. Máme na to vypracovaný právě pracovní postup a pracovní instrukci.“</i></p>	<p>Opatření k minimalizaci perioperačních rizik</p>
<p>„Dochází k edukaci perioperačních sester v kvalitě ošetrovatelské péče na operačních sálech, v řízení rizik nějakými školeními?“</p> <p><i>„Dochází k edukaci sester. My na operačním sále máme určené sestry, které mají na starosti vždy určitý úsek práce. V tomto úseku práce jsou proškoleny a následně na provozních poradách edukují sestry.“</i></p> <p>„A že byste vyjížděli do nějakých jiných zdravotnických zařízení?“</p> <p><i>„Ano, taky vyjíždíme. Vyjíždíme. Máme třeba traumatologické sestry, které teda se školí jednak odbornou literaturou a jednak teda jsou vysílány do jiných nemocnic nebo na kongresy, aby se mohly vzdělávat a nás následně mohly proškolenovat.“</i></p> <p>„Takže jestli tomu dobře rozumím, každá sestřička se zabývá něčím jiným, na to téma ona se vzdělává a následně proškoluje ostatní?“</p> <p><i>„Každá sestřička se zabývá určitým úsekem práce, má to napsané ve své kompetenci proškoluje nás ostatní personál. A třeba máme i v nemocnici školitele třeba na prevenci vzniku dekubitů a taky postupně se vlastně choděj úplně všechny sestry a nelékaři z celé nemocnice. To sou takový periodický školení. Jinak probíhá teda školení na dezinfekci rukou. To probíhá také každý rok. My sme to letos už měli v měsíci březnu. Máme vlastní školitelku, která je pravidelně proškolená a následně informace a novinky proškoluje teda.“</i></p>	
<p>„V případě potřeby, podstoupila byste operační zákrok na Vašich operačních sálech?“</p> <p><i>„Určitě bych podstoupila, protože jako si myslím, že tady odvádíme kvalitní práci, takže bych se nebála výkonu provedeného v naší nemocnici a v našem operačním sále.“</i></p>	<p>Informace o respondentce</p>

Příloha B4: Interní dokument zdravotnického zařízení jako jeden ze zdrojů pro tvorbu kontrolního listu

2. Perioperační bezpečnostní postup/proces

Všeobecná sestra, zdravotnický asistent lůžkové stanice/ambulance má za povinnost před transportem pacienta na operační sál:

- zkontrolovat identifikační údaje/identifikační náramek, zdravotnickou dokumentaci, místo výkonu/etáž a jeho označení, operační program,
- informovat v případě neshody ošetřujícího lékaře a nahlásit nežádoucí událost.



1/2

BEZPEČNOSTNÍ KARTA

Celý tým provede před výkonem identifikaci pacienta, viz BK_OS_11,

Anesteziolog ve spolupráci s anesteziologickou sestrou má dále za povinnost:

- zkontrolovat úplnost „Informovaného souhlasu s anestezii“,
- alergii,
- anesteziologický přístroj a vybavení k anestezii.

Perioperační sestra má dále za povinnost:

- ověřit typ výkonu vs. verifikační protokol vs. označení místa výkonu/etáže podle zdravotnické dokumentace a operačního programu,
- provést kontrolu operačního pole vč. alergie na dezinfekci,
- prověřit dostupnost a funkčnost nástrojů v operačním sítu, zdravotnických prostředků přístrojového typu, materiálového vybavení potřebného pro provedení výkonu a neutrální elektrodu,
- zkontrolovat polohu pacienta a zajistit prevenci dekubitů, viz BK_OS_11_NPK_06,
- ústně potvrdit po operačním výkonu počet nástrojů včetně jehel, roušek a tamponů a potvrdit v perioperačním ošetřovatelském záznamu.

Operatér má dále za povinnost:

- zkontrolovat úplnost „Informovaného souhlasu s výkonem“,
- zkontrolovat alergii, aplikaci ATB dle ordinace lékaře před zahájením výkonu, objednání transfuzních přípravků,
- ověřit typ operačního/intervenčního výkonu, místo incize,
- ověřit zda je dostupná nezbytná obrazová dokumentace zobrazovacích metod,
- ve spolupráci s perioperační sestrou ověřit dostupnost implantátů či jiných náhrad, nezbytné personální a technické zdroje (přístroje),
- v případě rizika stranové záměny ověřit zdravotnickou dokumentaci, zkontrolovat stranu/etáž a označení místa výkonu a zapsat shodu/neshodu- **Krok 2** „Verifikačního protokolu“,
- v případě, že strana/etáž výkonu nesouhlasí s údaji ošetřujícího lékaře v **Kroku 1** „Verifikačního protokolu“, v operačním programu nebo jiné části zdravotnické dokumentace – nesmí být výkon zahájen. dokud nejsou vyřešeny všechny

Obr. 22: Ukázka interní směrnice, perioperační Bezpečnostní karty zdravotnického zařízení (zdroj je na přání anonymizován, byť souhlas s uveřejněním dokumentu byl udělen)

Příloha B5: Návrh kontrolního listu a jeho manuál

~ list č. 1 ze 2 ~

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží k posouzení ošetrovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Jméno auditora:

Datum:

Poskytovatel zdravotních služeb:

Instrukce k vyplnění kontrolního listu:

Kritéria k jednotlivým hodnoceným činnostem jsou podrobněji znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je doporučené použít pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. V rámci auditu OS nemocnice (název) jsou tyto oblasti označeny (barva).

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených u jednotlivých hodnotících činností (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetrovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "**Ano, ke shodě došlo** v plné výši." "Činnost byla provedena **částečně** správně, s drobnými odchylkami." "**Ne, došlo k neshodě**, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz níže*): zeleně - shoda s kritérii či směnicí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

NIS = nemocniční informační systém

ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST	HODNOCENÍ AUDITORA: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY
		ANO / SHODA	ČÁSTEČNĚ	NE / NESHODA	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: I. BEZPROSTŘEDNĚ PŘED OPERACÍ:	Identifikace pacienta				
	Kontrola alergické anamnézy				
	Kontrola typu (názevu) výkonu:				
	viditelná kontrola lokalizace místa incize / operované strany PS				
	o značení operované strany (již z oddělení)				
	ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem				
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení				
	Bezpečné uložení pacienta:				
	přítomnost PS během překlada pacienta na operační stůl				
	kontrola bezpečného uložení pacienta				
	kontrola přiložení neutrální elektrody				
	podložení predilekčních míst				
	Početní kontrola ZP před zahájením kožní incize:				
	nástrojů				
	břišních roušek				
	mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)				
	řehel atraumatických i ouškových				
Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu pacienta					

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	Kontrola bezpečného uložení pacienta jako prevence pádu				
	Početní kontrola ZP před uzavřením peritonea:				
	nástrojů				
	břišních roušek				
	moulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)				
	jehel atraumatických i ouškových				
	Počet ZP ústně nahlášen operatérovi				
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PO OPERACI:	Početní kontrola ZP po skončení zákroku:				
	nástrojů				
	jehel atraumatických i ouškových				
	Přítomnost PS během překlada pacienta z operačního stolu jako prevence pádu				
	Výskyt procesního problému / nestandardní / nežádoucí události v průběhu zákroku				
	Vyplnění perioperačního ošetrovatelského záznamu dle průběhu výkonu				
HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Mechanické mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou a chirurgická dezinfekce rukou				
	Vtírání dezinfekce do pokožky rukou				
	Obléknutí operačního pláště sterilně				
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního operačního pláště				
	Uvázání operačního pláště ve sterilních rukavicích				
	Peel efekt při rozbalování ZP ze sterilních obalů				
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Zachování sterility při rouškování				
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci				
	Správné nasazení čepice				
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou				
	Nenošení šperků, hodinek; nehty nenalakované, přirozené, bez gelové úpravy				
	* Shoda	* Částečná shoda	* Neshoda	Eventuální slovní upřesnění ohodnocení.	
DALŠÍ POZNÁMKY:					
⊕			⊖		

Obr. 23: Konečný návrh kontrolního listu procesů ošetrovatelské perioperační péče (vlastní tvorba)

MANUÁL KE KONTROLNÍMU LISTU

Kontrolní list slouží k posouzení ošetrovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Jméno auditora:

Datum:

Poskytovatel zdravotních služeb:

Instrukce k vyplnění kontrolního listu:

Prostor ke zhodnocení položek je v listu č. 1.

Jeden kontrolní list je doporučené použít pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. V rámci auditu OS nemocnice (název) jsou tyto oblasti označeny (barva).

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených u jednotlivých hodnotících činností (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetrovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: " **Ano, ke shodě došlo** v plné výši." "Činnost byla provedena **částečně** správně, s drobnými odchylkami." " **Ne, došlo k neshodě**, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz níže*): zeleně - shoda s kritérii či směricí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

NIS = nemocniční informační systém

ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST		HODNOTÍCÍ KRITÉRIA		
	HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 1. BEZPROSTŘEDNĚ PŘED OPERACÍ (JÍŽ V PROSTŘEDÍ OS)	Identifikace pacienta	Ověření totožnosti pacienta spočívá v jeho aktivní identifikaci / dle identifikačního náramku / v kontrole podle dokumentace / vzájemně mezi AS a		
Kontrola alergické anamnézy		Ústním dotazem na pacienta / dle dokumentace / vzájemně mezi AS a PS.			
Kontrola typu (názu) výkonu:		PS viditelně provede kontrolu typu (názu) výkonu podle dokumentace pacienta nebo z NIS.			
· viditelná kontrola lokalizace místa incize / operované strany PS		PS viditelně provede kontrolu lokalizace místa incize / označení operované strany, slovně konzultuje. Verifikaci strany PS provede při zaměnitelných strukturách (párových orgánech, zákrocích na prstech, stranových operacích).			
· označení operované strany (již z oddělení)					
· ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem					
Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení		Kontrolu provede PS před uložením pacienta na operační stůl.			
Bezpečné uložení pacienta:					
· přítomnost PS během překlada pacienta na operační stůl		PS se vyskytuje na OS v době překlada pacienta na operační stůl.			
· kontrola bezpečného uložení pacienta		PS zabrání kontaktu s kovovými částmi operačního stolu, zabezpečí pacienta proti pádu, zajistí termomanagement.			
· kontrola přiložení neutrální elektrody		PS viditelně / slovně provede kontrolu, zda je přiložena neutrální elektroda nebo sama neutrální elektrodu umístí.			
· podložení predilekčních míst		Při předpokladu délky výkonu více jak 1 hodinu, PS použije antidekubitární pomůcky. (Neznamená: bavlněnou, ani výhřevnou podložkou.)			
Početní kontrola ZP před zahájením kožní incize:					
· nástrojů		Provede instrumentující s obíhající perioperační sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly. Provede záznam do perioperační ošetrovatelské dokumentace.			
· břišních roušek					
· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)					
· jehel atraumatických i ouškových					
· komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu pacienta	Operační tým (PS, operátoři, AS, anesteziolog) slovně mezi sebou zkontrolují jméno pacienta, jeho alergickou anamnézu, typ (název) výkonu a operovanou				

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Kontrola bezpečného uložení pacienta jako prevence pádu	PS viditelně provede kontrolu uložení pacienta, v případě, že došlo ke změně jeho polohy v průběhu zákroku.
		Početní kontrola ZP před uzavřením peritonea:	
		· nástrojů	Provede instrumentující s obíhající perioperační sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly. Potvrdí množství použitých ZP do perioperační ošetrovatelské dokumentace. Množství nástrojů, břišních roušek, mulového materiálu a jehel, musí souhlasit s počtem udaným před začátkem kožní incize.
		· břišních roušek	
		· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)	
· jehel atraumatických i ouškových			
Počet ústně nahlášen operatérovi	Instrumentující sestra nahlásí operatérovi stanovisko k množství materiálu.		
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍHO OPERAČNÍHO STOLU (V PROSTŘEDÍ OS)	Početní kontrola ZP po skončení zákroku:		
	· nástrojů	Provede instrumentující s obíhající perioperační sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly.	
	· jehel atraumatických i ouškových		
	Přítomnost PS během překlada pacienta z operačního stolu jako prevence pádu	PS se vyskytuje na OS v době překlada pacienta z operačního stolu.	
	Výskyt procesního problému / nestandardní / nežádoucí události v	Jakýkoli technicko-provozní problém, např. poranění personálu, s vybavením aj. V případě výskytu nežádoucí události, dojde k nahlášení události.	
Vyplnění perioperačního ošetrovatelského záznamu dle průběhu výkonu	Perioperační ošetrovatelská dokumentace není vyplněna s předstihem nebo prodlevou. Je vyplněna v návaznosti na aktuální průběh operace.		
HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Mechanické mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou a chirurgická dezinfekce rukou	Mechanické mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou - před zahájením operačního programu a chirurgická dezinfekce rukou - před každým výkonem.	
	Vtírání dezinfekce do pokožky rukou	Instrumentující sestra nepohybuje horními končetinami kolem sebe do prostoru. Dezinfekci vtírá do pokožky do jejího úplného zaschnutí.	
	Obléknutí operačního pláště sterilně	Operační plášť je oblékán podle zásad, ve spolupráci s další osobou.	
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního operačního pláště	Nespecifikováno.	
	Uvázání operačního pláště ve sterilních rukavicích	Instrumentárka si uváže plášť za pomoci druhé osoby, neobmotává se sama, papírovou kartičku pro uvázání pláště uchopuje pouze ve sterilních rukavicích.	
	Peel efekt při rozbalování ZP ze sterilních obalů	Sterilní obaly jsou otevírány v místech tomu určených, za použití peel efektu. PS provede kontrolu sterility podle indikátorů na obalech.	
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP	Nespecifikováno.	
	Zachování sterility při rouškování	Nespecifikováno.	
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci	PS si jde umýt ruce bezprostředně po sundání rukavic po skončení zákroku.	
	Správné nasazení čepice	Zakryté vlasy v plném rozsahu.	
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou	Ústenka překrývá nos a ústa, ústenka je měněna po každé operaci, respektive před každou operací za novou.	
Nenošení šperků, hodinek; nehty nenalakované, přirozené, bez gelu	Sundané šperky a hodinky. Nehty jsou přirozené, bez gelu, bez laku.		
<p>Pro zajištění bezpečí pacienta v průběhu operace, z hlediska perioperační ošetrovatelské péče, by měly být všechny ošetrovatelské činnosti zhodnocené v "zeleném" poli.</p> <p>Dojde-li k částečné shodě nebo neshodě, je doporučeno, aby se zhodnocení auditu a plánování případných změn účastnily, kromě managementu, také řadové perioperační sestry.</p>			

Obr. 24: Manuál ke kontrolnímu listu (tvorba vlastní)

Příloha B6: Výsledky pěti ošetřovatelských auditů zaznamenaných do kontrolních listů

Ošetřovatelský audit v nemocnici „A“

Posuzování bylo přizpůsobeno předem stanoveným kritériím výzkumnice. Směrnice k úpravě kritérií poskytnuta nebyla.

~ list č. 1 ze 2 ~

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží k posouzení ošetřovatelských činností v rámci jedné operace.

Operační sál určený pro výkony: gynekologické a chirurgické (septický operační sál)

Datum: 24.4.2014

Zdravotnické zařízení (A/B/C/D/E): A

Kritéria pro hodnocení činností:

Kritéria jsou znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetřovatelské péče v rámci jedné operace.

Pozorovatel posoudí plnění ošetřovatelských činností s danými kritérii pro tuto činnost dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle hodnotících kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

ČÁSTI POZOROVÁNÍ	Kontrolovaná činnost	HODNOCENÍ POZOROVATELE: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY	
		ANO	ČÁSTEČNĚ	NE		
BEZPEČNOSTNÍ HLEDISKO: I. PŘED OPERACÍ:	Identifikace pacienta					
	Kontrola alergické anamnézy				S anesteziologickým týmem	
	Lokalizace strany / kontrola typu výkonu				z dřívějších zpráv	
	označení operované strany již z odd.	~	~	~	negace stomie	
	viditelná kontrola lokalizace operované strany PS	~	~	~	nebyl stranový výkon	
	ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem	~	~	~		
	Prevence pádu:					
	přítomnost PS během překladi pacienta na operační stůl					
	kontrola bezpečného uložení klienta					
	Podložení predilekčních míst					
	Kontrola přiložení neutrální elektrody					
	Početní kontrola před zahájením kožní incize:					
	nástrojů				sama instrumentující PS	
	břišních roušek					
	mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)				nepočítali tampony, čtverce, ani longety	
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení					
Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu klienta						

BEZPEČNOSTNÍ HLEDISKO:	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:			
		kontrola bezpečného uložení klienta			
		Početní kontrola před uzavřením peritonea:			
		nástrojů			sama instrumentující PS
		břišních roušek			
		čistotového materiálu (longety, tampony, čtverce...)			jen longety, tampony ne
	traumatických jehel				
	Počet ústně nahlášen operátorovi				
	3. PO OPERACI:	Početní kontrola po skončení zákroku:			
		nástrojů			sama instrumentující PS pro sebe a pak zvlášť obíhající PS s nástrojovou
		rouškových i traumatických jehel			
		Prevence pádu:			
přítomnost PS během překlada pacienta z operačního stolu					
Výskyt procesního problému v průběhu zákroku?				ANO Nesouhlas longet, pravděpodobně vinou sanitáře. Až v průběhu výkonu zpráva o tom, že pac. má Hepatitidu B. Toto nikde nebylo uvedeno!	
Vyplnění perioperačního ošetřovatelského záznamu v konečné části výkonu	~	~	~	Nebylo povoleno auditorovi nahlížet do dokumentace.	
HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Mytí a chirurgická dezinfekce rukou před výkonem				
	Vírání dezinfekce do rukou				
	Obléknutí pláště sterilně				
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště				
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích				
	Peel efekt při rozbalování ZP				
	Zachování sterility při rouškování				
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Mytí a hygienická dezinfekce rukou po operaci				
	Správné nasazení čepice				
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky před operací				Neprovdá se výměna ústenky
	Nošení šperků, gelových / nalakovaných nehtů				Řetízky, náramky, dlouhé nehty
	* shoda	* částečně	* neshoda		

Zpracovala: Pavlová Petra pro účely kvalitativního výzkumu v rámci tvorby disertační práce.

Obr. 25: Výsledky ošetřovatelského auditu z nemocnice „A“

Ošetřovatelský audit v nemocnici „B“

Ukázka kontrolního listu s výsledky auditu z nemocnice B. Hodnotící kritéria byla upravena dle interní směrnice ZZ. Ta kritéria, která byla přizpůsobena, jsou označena žlutou barvou. Nejprve budou představena kritéria, následně výsledky.

~ list č. 2 ze 2 ~

KRITÉRIA K JEDNOTLIVÝM HODNOTÍCÍM ČINNOSTEM

Jméno auditora:

Dat

Poskytovatel zdravotních služeb: "B"

Kritéria auditovaných činností:

Nemocnice "B" se řídí perioperačním bezpečnostním protokolem dle WHO.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetřovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrnice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. **V rámci auditu OS nemocnice "B" jsou tyto oblasti označeny žlutě.**

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetřovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směnicí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST	Kritéria předem nastavená dle auditora / shoda dle vnitřní směrnice). Směrnice je stěžejní.
	HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: I. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta
Kontrola alergické anamnézy		Ústní / dle dokumentace / vzájemně mezi AS a PS.
Kontrola typu výkonu		PS viditelně provede kontrolu operované strany / slovně konzultuje.
· označení operované strany (již z oddělení)		
· viditelná kontrola lokalizace operované strany PS		
· ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem		
Prevence pádu:		
· přítomnost PS během překlada klienta na operační stůl	PS se vyskytuje na OS v době překlada klienta.	
· kontrola bezpečného uložení klienta	PS viditelně provede kontrolu uložení klienta, zabrání kontaktu s kovovými předměty operačního stolu.	

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR	HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR	1. PŘED OPERACÍ, ALE JÍŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Podložení predilekčních míst	Při výkonu trvajícím déle jak 1 hodinu.			
			Kontrola přiložení neutrální elektrody	PS viditelně / slovně provede kontrolu, zda je přiložena neutrální elektroda.			
			Početní kontrola před zahájením kožní incize:				
			· nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemně ústní a vizuální kontroly.			
			· břišních roušek				
			· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)				
			Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení	Kontrolu provede PS před uložením klienta na operační stůl.			
			Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu, o informacích týkajících se klienta	Operační skupina (PS, lékaři, anesteziologický tým) slovně mezi sebou zkontrolují jméno klienta, alergickou anamnézu, typ výkonu a operovanou stranu .			
			2. V PRŮBĚHU OPERACE:	HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR	3. PO OPERACI:	Prevence pádu: kontrola bezpečného uložení klienta	PS viditelně provede kontrolu uložení klienta, v případě, že došlo ke změně polohy klienta v průběhu zákroku nebo v průběhu operace po každé hodině.
						Početní kontrola před uzavřením peritonea:	
						· nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemně ústní a vizuální kontroly.
						· břišních roušek	
						· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)	
						· jehel atraumatických i ouškových	
						Počet ZP ústně nahlášen operátorovi	Instrumentující sestra ústně nahlásí operátorovi souhlas materiálů.
Početní kontrola po skončení zákroku:							
· nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemně ústní a vizuální kontroly.						
· ouškových i atraumatických jehel							
Prevence pádu: přítomnost PS během překlada klienta z operačního stolu	PS se vyskytuje na OS v době překlada klienta.						
Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákroku?	Problém technicko - provozní (dle směrnice: neshoda v identifikaci, typu či lokalitě výkonu). V případě výskytu nežádoucí události, neprodleně došlo k sepsání a nahlášení události primáři oddělení a vedoucímu lékaři OS.						
Vyplnění perioperačního ošetrovatelského záznamu dle průběhu výkonu	Perioperační oše. dokumentace není vyplněna s předstihem, ale dle aktuálního průběhu operace.						
HYGIENICKÉ HLEDISKO:	HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR	3. PO OPERACI:	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem	Dle směrnice zdravotníčtí pracovníci musí před operačními výkony provést chirurgickou dezinfekci rukou.			
			Vtírání dezinfekce do pokožky rukou	Instrumentující sestra nepohybuje horníma končetinama kolem sebe do prostoru. Dezinfekci vtírá do pokožky do jejího úplného zaschnutí.			
			Obléknutí operačního pláště sterilně	Dle směrnice: zdravotníčtí pracovníci musí používat sterilní ochranný oděv (plášť).			
			Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště	Dle směrnice: zdravotníčtí pracovníci musí používat sterilní ochranný oděv a sterilní rukavice.			

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích	Instrumentárka si uváže plášť za pomoci druhé osoby, neobmotává se sama, papírovou kartičku pro uvázání pláště uchopuje pouze ve sterilních rukavicích.
	Peel efekt při rozbalování ZP	_____
	Zachování sterility při rouškování	_____
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP	_____
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci	_____
	Správné nasazení čepice	Dle směrnice musí být ochranná rouška a čepice používána tak, aby zakryla vlasy, vousy, bradu, nos a ústa. Ústenka je měněna po každé operaci.
	Správné nasazení čepice či ústenky, výměna ústenky za novou	
Nenošení šperků, gelových / nalakovaných nehtů	Sundané šperky, nehty bez gelu, bez laku.	

~ list č. 1 ze 2 ~

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží především k posouzení ošetrovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Pro operační sál určený pro výkony: gynekologické a chirurgické (septický operační sál).

Datum: 10. 4. 2014

Poskytovatel zdravotních služeb: "B"

Kritéria auditovaných činností:

Kritéria jsou znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrnice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. **V rámci auditu OS nemocnice "B" jsou tyto oblasti označeny žlutě.**

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetrovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směnicí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

ČÁSTI AUDITU	Kontrolovaná činnost	HODNOCENÍ AUDITORA: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY
		ANO / SHODA	NE / NESHODA	ČÁSTEČNĚ	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 1. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta				
	Kontrola alergické anamnézy				
	Kontrola typu výkonu				laparoskopická cholecystektomie, konverze na laparotomii
	o značení operované strany (již z oddělení)	~	~	~	
	viditelná kontrola lokalizace operované strany PS	~	~	~	Nebylo hodnoceno jako odchylka, protože nešlo o stranový výkon (chir. LPS + konverze).
	ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem	~	~	~	

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	1. PŘED OPERACÍ, ALE JÍŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Prevence pádu:			
		přítomnost PS během překlada klienta na operační stůl	■		
		kontrola bezpečného uložení klienta	■		
		Podložení predilekčních míst	■		
		Kontrola přiložení neutrální elektrody	■		
		Početní kontrola před zahájením kožní incize:			
		nástrojů			■
		břišních roušek			■
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)			■
		Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení			■
Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu, o informacích týkajících se klienta			■		
<p>Provedla pouze instrumentující perioperační sestra. K vzájemnému přepočítání, mezi instrumentující a obíhající perioperační sestrou, nedošlo.</p> <p>Dochází až bezprostředně před zákrokem, nikoli již před uložení pacienta na operační stůl.</p> <p>Komunikace mezi personálem probíhala velice dobře, nicméně 1 z operátů až v průběhu zákroku zjišťoval pohlaví operanta, tzn. nemohl si ověřit, jakého klienta operuje. Z jeho strany tedy nedošlo k identifikaci pacienta. (Je však možné, že šlo o lékaře, který přišel dodatečně až po konverzi oper. pole.) Dle interní směrnice by to však mělo být bráno jako nežádoucí událost.</p>					
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:			
		kontrola bezpečného uložení klienta		■	
		Ke kontrole nedošlo po změně polohy, ani po každé 1 hodině zákroku.			
		Početní kontrola před uzavřením peritonea:			
		nástrojů			■
		břišních roušek	■		
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)			■
		jehel atraumatických i ouškových	■		
		Počet ZP ústně nahlášen operátorovi	■		
		<p>Provedla sama instrumentující sestra. Nedošlo ke vzájemné kontrole s obíhající sestrou.</p> <p>Systém přepočtu břišních roušek je velice kvalitní.</p> <p>Přepočet tamponů provedla sama instrumentující sestra. Nedošlo ke vzájemné kontrole s obíhající sestrou.</p> <p>Systém standardního počtu jehel v jehelníku je velice vhodný.</p>			
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	3. PO OPERACI:	Početní kontrola po skončení zákroku:			
		nástrojů			■
		ouškových i atraumatických jehel			
		Nezpozorováno, proto ani nehodnoceno.			
		Prevence pádu:			
		přítomnost PS během překlada klienta z operačního stolu	■		
Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákroku?		■			
<p>Dle interní směrnice považováno za nežádoucí událost: operátor neprovedl identifikaci pacienta.</p>					
Vyplnění perioperačního ošetřovatelského záznamu dle průběhu výkonu				■	

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem				
	Vtírání dezinfekce do pokožky rukou				
	Obléknutí operačního pláště sterilně				
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště				
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích				
	Peel efekt při rozbalování ZP				
	Zachování sterility při rouškování				Krátká operační rouška, která nedokonale zakrývá dolní končetiny. Opakovaně došlo k odkrytí.
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci				
	Správné nasazení čepice				
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou				
	Nenošení šperků, gelových / nalakovaných nehtů				
		* shoda	* neshoda	* částečná shoda	

Součástí kontrolního listu byl formulář, do kterého bylo možné vepsat další postřehy (memo-analytické poznámky) z auditu. Ty sloužily výzkumníci k utřídění myšlenek a ke zpětnému pochopení celého kontextu auditu. Poznámky byly použity ke zhodnocení auditu, po jeho skončení, s managementem operačního sálu

⊕	⊖
PS a AS se představily klientovi.	
<p>Líbilo se mi, že používají standardní počet firemě vyráběných roušek, preparačních tamponů. Určitě to usnadní počty. Také ponechání papírků z balení břišních roušek je velmi vhodné ke zpětné početní kontrole. Roušky nebyly umíst'ovány nikam na zem, ale zůstaly v "odpadní" míse, kde se pak počítaly pomocí jejich kontrastních provázků. Existuje zde však riziko, že by více roušek mohlo být sbaleno dohromady. Velice vhodné je, že dochází k přepočtu jakéhokoli materiálu (i malých preparačních tamponků, všech jehel). Standardní počet jehel v jehelníku určitě schvaluji.</p>	<p>Před operací jsem si nevšimla, že by došlo k přepočtu nástrojů, břišních roušek, tamponů a dalšího mulového materiálu mezi instrumentující a obíhající sestrou. Rozumím tomu, že ne vždy je možné kontrolu provést vzájemně, obzvlášť spěchá-li se, ale dle mého názoru na to na začátku čas byl. Poté, kvůli konverzi, se spěchalo, ale právě v takovýchto případech může dojít k nesouhlasnému počtu ZP, obzvlášť nemá-li nějaké pracoviště všechny nástroje v 1 kontejneru. Co se týče přepočtu tamponů, také schvaluji. Jen jsem trochu nepochopila systém, jak dochází k jejich přepočtu, když se tampony odhazují do "odpadní" mísy, kde se i ponechávají. Bylo mi řečeno, že v 1 balení jich je 15 a množství si nadále hlídá instrumentářka. Na jiném pracovišti jsem viděla, že pro lepší orientaci docházelo k rovnání tamponů např. do emitní mísky - do řady po 5 kusech, pak kontrola proběhla bezpečněji a vzájemně mezi instrumentující a obíhající sestrou.</p>
Komunikace mezi perioperačními a anesteziologickými sestrami hodnotím jako velice dobrou.	

Nedocházelo ke konzumaci jídel v traktu OS.	Nevím, jaký typ sterilních rukavic ZZ používalo. Některé rukavice mohou být propustné už po 1 hodině operování.
Standard, že se z operačního traktu nevyházelo bez ochranném oděvu.	Pak je vhodné, aby docházelo k výměně i v průběhu zákroku. Toto však nemohu posoudit, avšak zákrok trval přes 2 hodiny a k výměně rukavic nedošlo.
Hezky, přehledně uspořádaný a popsany hygienický filtr.	Sanitář nebyl přítomen na OS po celou dobu operace. Činnosti jako např. výměna odpadu, manipulace s přístrojovým vybavením, pak prováděly sestry. (Avšak nevím, jak máte ošetřeny kompetence.)
Dochází k uvedení čísla kontejneru do perioperační dokumentace i do operační knihy.	Nedošlo k předání informací mezi jednotlivými členy operačního týmu. Každý tým se ptal individuálně. Vzájemné shrnutí chybělo.
Velice milý a do práce zapálený personál.	Nežádoucí událost: operátor nevěděl, koho operuje.
Líbilo se mi, že nedochází k odnášení žádných ZP z OS v průběhu operace. V některých provozech totiž dochází např. k tomu, upadne-li nástroj, odnese se do čistící místnosti. Zde byly kontejnery s dezinfekcí umístěny přímo na OS, kam se rovnou mohou kontaminované ZP umístit. To je, dle mého názoru, velice vhodné.	Sanitář měl mobilní telefon na OS.
System úklidu po skončení zákroku velice systematický.	Ke kontrole funkčnosti přístrojů dochází až bezprostředně před operačním zásahem. Rozumím tomu, že např. zkouška optiky nelze provést dříve. Je ale dobré zkusit funkčnost přístroje pouhým stisknutím tlačítka "start" a vypnutí ještě před začátkem operačního programu (může mít v kompetenci sanitář). Na jiném pracovišti jsem byla svědkem toho, že došlo ke zjištění, že LPS věž nefunguje, až poté, co byl pacient uveden do anestezie. Myslím, že bylo možné tomu předejít pouhým stisknutím jednoho tlačítka.
Vítám, že se doдрžuje zavírání všech dveří směřujících na OS. Jsou pracoviště, která toto nedodržují a nechávají otevřené dveře na chodbu, do vedlejšího OS apod. Proto zde hodnotím velice kladně.	
Třídění odpadu v rámci operace (mulový materiál / ochranné obaly / břišní roušky..) schvaluji.	
I ze stran lékařského personálu, docházelo k aseptickému obléknutí operačního pláště.	

Obr. 26: Kritéria, výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „B“

Ošetrovatelský audit v nemocnici „C“

Ukázka kontrolního listu s výsledky auditu z nemocnice „C“. Oranžově označené oblasti jsou ty, které se shodovaly s interní směrnici ZZ. Specifikace nebylo nutné měnit.

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží především k posouzení ošetrovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Pro operační sál určený pro výkony: gynekologické a chirurgické (septický operační sál)

Datum: 14. 5. 2014

Poskytovatel zdravotních služeb (A/B/C/D/E): C

Kritéria auditovaných činností:

Kritéria jsou znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.

rámci auditu OS nemocnice "C" jsou tyto oblasti označeny **oranžově**.

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetrovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směrnici, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

NIS = nemocniční informační systém

ČÁSTI AUDITU	Kontrolovaná činnost	HODNOCENÍ AUDITORA: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY
		ANO / SHODA	ČÁSTEČNĚ	NE / NESHODA	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 1. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta dotazem, dle identifikačního náramku				
	Kontrola alergické anamnézy				
	Kontrola typu výkonu				
	o značení operované strany (již z oddělení)	~	~	~	Nebylo hodnoceno jako odchylka, protože nešlo o stranový výkon (LPS).
	viditelná kontrola lokalizace operované strany PS	~	~	~	
ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem	~	~	~		

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	1. PŘED OPERACÍ, ALE JÍŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Prevence pádu:				
		přítomnost PS během překlada klienta na operační stůl				
		kontrola bezpečného uložení klienta				
		Podložení predilekčních míst	~	~	~	Výkon nebyl delší, než 2 hodiny.
		Kontrola přiložení neutrální elektrody	~	~	~	bipolární koagulace
		Početní kontrola před zahájením kožní incize:				
	nástrojů				Provedla pouze instrumentující perioperační sestra. K vzájemnému přepočtu s druhou PS nedošlo.	
	břišních roušek				Instrumentující PS nahlásila souhlasné stanovisko obíhající sestře. Tampony nepřepočítávají.	
	múlového materiálu (longety, tampony, čtverce...)					
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení				Jen vizuální kontrola, zda je ZP na OS připraven k použití.	
	Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu klienta				Každý tým sám za sebe.	
	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:				
		kontrola bezpečného uložení klienta	~	~	~	Výkon trval méně jak 1 hodinu.
		Početní kontrola před uzavřením peritonea:				
		nástrojů				
		břišních roušek				Hlášeny velké i malé břišní roušky.
		múlového materiálu (longety, tampony, čtverce...)				U LPT ani u LPS není standardem počítat tampony a jiný múlový materiál. Pak množství nelze operátorovi nahlásit.
	čehel atraumatických i ouškových					
Počet ZP ústně nahlášen operátorovi						
3. PO OPERACI, V PROSTŘEDÍ OS:	Početní kontrola po skončení zákroku:					
	nástrojů				Provedla pouze instrumentující perioperační sestra. K vzájemnému přepočtu s obíhající PS nedošlo.	
	čehel atraumatických i ouškových					
	Prevence pádu:					
	přítomnost PS během překlada klienta z operačního stolu					
	Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákroku?				Nefunkční koagulace. (Rozbitá elektrojednotka na LPS věži.) Jiskra a přepálení koagul. kabelu.	
Vyplnění perioperačního ošetrovatelského záznamu dle průběhu výkonu						

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem				Pouze dezinfekce. Není dezinfekční mýdlo. Dle hl. hygienistky ZZ a dle legislativy je pro operační prostředí povoleno, aby mýdla neobsahovala dezinfekční složku. Dezinfekční mýdlo zabezpečí v širší škále asepsi, ale jiné dezinfekční prostředky by toto měly zajistit také. Dezinf. mýdlo z tohoto důvodu a důvodu péče o pokožku personálu není na OS "C" používáno a není tím porušeno žádná zařízení.
	Vírání dezinfekce do pokožky rukou				
	Obléknutí operačního pláště sterilně				
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště				
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích				
	Peel efekt při rozbalování ZP				
	Zachování sterility při rouškování				
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci				
	Správné nasazení čepice, výměna čepice při přecházení mezi operačními sály				
	Správné nasazení ustenky, výměna ustenky před operací, při přecházení mezi operačními sály				
Nenošení šperků, hodinek, gelových / nalakovaných nehtů					

* shoda	* částečná shoda	* neshoda	Eventuální slovní upřesnění ohodnocení.
---------	------------------------	--------------	--

⊕
Pláště Sanitář je po celou dobu operace na OS Kvalitní úklid Technika čištění pupečního pahýlu.

⊖
Cigaretový kouř (z anesteziologa) Na krevní ztrátu anesteziolog nemůže vidět- rezervoár je u DK pac. Nejsou obědové pauzy, personál pracuje v kuse.

Obr. 27: Výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „C“

Ošetřovatelský audit v nemocnici „D“

Posuzování bylo přizpůsobeno předem stanoveným kritériím výzkumnice. Směrnice k úpravě kritérií byla výzkumnici předložena až v den auditu, tudíž se auditované činnosti posuzovaly dle kritérií auditora (výzkumnice).

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží především k posouzení ošetřovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Pro operační sál určený pro výkony: gynekologické a chirurgické (septický operační sál)

Datum: 20. 5. 2014

Poskytovatel zdravotních služeb (A/B/C/D/E): **D**

Kritéria auditovaných činností:

Kritéria jsou znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetřovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrnice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. V rámci auditu OS nemocnice "D" jsou tyto oblasti označeny **zeleně**

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetřovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směrnici, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

NIS = nemocniční informační systém

ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST	HODNOCENÍ AUDITORA: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY
		ANO / SHODA	ČÁSTEČNĚ	NE / NESHODA	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR 1. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta				
	Kontrola alergické anamnézy				
	Kontrola typu výkonu				Kyčel
	o značení operované strany (již z oddělení)				Kyčel
	viditelná kontrola lokalizace operované strany PS				
	ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem				Výborné! Lékař se sám zajímal, skontroloval s obíhající PS, zopakoval místo operované strany a
	Prevence pádu:				
	přítomnost PS během překladi klienta na operační stůl				Převozový pás, "noha" od stolu na OS
	kontrola bezpečného uložení klienta				
	Podložení predilekčních míst				Výhřevná podložka s gelovou výstuží, podložka pod kyčel

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 1. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Kontrola přiložení neutrální elektrody	■	■	■	
	Početní kontrola před zahájením kožní incize:				
	· nástrojů		■		Provedla sama instrumentující PS, ústně sdělila obíhající
	· břišních roušek		■		
	· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)		■		
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení	■	■	■	
Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu klienta	■	■	■		
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:				
	· kontrola bezpečného uložení klienta	~	~	~	poloha na zádech, ke změně polohy nedošlo
	Početní kontrola před uzavřením peritonea:				
	· nástrojů	~	~	~	Nešlo o břišní operaci
	· břišních roušek	~	~	~	
	· mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)	~	~	~	
	· jehel atraumatických i ouškových	~	~	~	
Počet ZP ústně nahlášen operátorovi			■		
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: 3. PO OPERACI, V PROSTŘEDÍ OS:	Početní kontrola po skončení zákroku:				
	· nástrojů		■		Instrumentující a obíhající PS provedly početní kontrolu zvlášť.
	· jehel atraumatických i ouškových			■	Nepočítaly.
	Prevence pádu:				
	· přítomnost PS během překladi klienta z operačního stolu			■	
	Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákroku?	OK			
Vyplnění perioperačního ošetřovatelského záznamu dle průběhu výkonu	■	■	■		
HYGIENICKÉ HLEDISKO	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před výkonem	■	■	■	
	Vtírání dezinfekce do pokožky rukou	■	■	■	
	Obléknutí operačního pláště sterilně	■	■	■	Nelékařský personál v pořádku, lékařský personál obmotá sterilní plášť bez rukavic
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště	■	■	■	
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích	■	■	■	

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Peel efekt při rozbalování ZP				
	Zachování sterility při rouškování				
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po operaci				
	Správné nasazení čepice				
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou				Nasazení správné, k výměně nedošlo (1 ústenka pro více operací)
	Nenošení šperků, hodinek; nehty nenalakované, přirozené, bez gelu				Sundané i náušnice, jediní z 5 nemocnic.

* shoda	* částečná shoda	* neshoda	Eventuální slovní upřesnění ohodnocení.
---------	------------------	-----------	---

⊕
Nošení ochranných brýlí Úžasný přístup sanitáře Kvalitní úklid Velice milý personál Trojí kontrola Hezké vztahy s Arem Verifikace - výborná komunikace mezi lékařským a nelékařským personálem

⊖
Nebylo přerouškováno před použitím implantátu Nebyla výměna chir. rukavic před použitím implantátu Lékaři špatně nasazovali pláště (i sundávali) V použitých (běžných ochranných) rukavicích sahání kolem sebe.

Obr. 28: Výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „D“

Ošetřovatelský audit v nemocnici „E“

Ukázka kontrolního listu s výsledky auditu z nemocnice „E“. Hodnotící kritéria byla upravena dle interní směrnice ZZ. Ta kritéria, která byla přizpůsobena, jsou označena modrou barvou. Nejprve budou představena kritéria, následně výsledky.

KRITÉRIA K JEDNOTLIVÝM HODNOTÍCÍM ČINNOSTEM			
Jméno auditora:			
Datum:			
Poskytovatel zdravotních služeb (A/B/C/D/E):			
Kritéria auditovaných činností:			
Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetřovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.			
Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrnice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. V rámci auditu OS nemocnice "E" jsou tyto oblasti označeny modře .			
Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).			
Auditor posoudí plnění ošetřovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."			
Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směnicí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.			
Vysvětlivky používaných zkratk:			
PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)			
AS = anesteziologická sestra			
OS = operační sál			
ZP = zdravotnické prostředky			
ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST	Kritéria předem nastavená dle auditora / shoda dle vnitřní směrnice. Směrnice je stěžejní.	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: I. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta	Ústní / dle dokumentace / vzájemně mezi AS a PS.	
	Kontrola alergické anamnézy	Ústní / dle dokumentace / vzájemně mezi AS a PS.	
	Kontrola typu výkonu	PS viditelně provede kontrolu typu výkonu dle dokumentace nebo z NIS.	
	o značení operované strany (již z oddělení)	PS viditelně provede kontrolu operované strany / slovně konzultuje. Při zaměnitelných strukturách (parových orgánech, zákrocích na prstech, stranových operacích, zaměnitelných strukturách).	
	o viditelná kontrola lokalizace operované strany PS		
	o ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem		
	Prevence pádu:		
	o přítomnost PS během překlada klienta na operační stůl	PS se vyskytuje na OS v době překlada klienta.	
	o kontrola bezpečného uložení klienta	PS viditelně provede kontrolu uložení klienta, zabrání kontaktu s kovovými předměty operačního stolu.	
	Podložení predilekčních míst	Při výkonu trvajícím déle jak 1 hodinu.	

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR:	1. PŘED OPERACÍ, ALE JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Kontrola přiložení neutrální elektrody	PS viditelně / slovně provede kontrolu, zda je přiložena neutrální elektroda.	
		Početní kontrola před zahájením kožní incize:		
		nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly.	
		břišních roušek		
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)		
	Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení	Kontrolu provede PS před uložením klienta na operační stůl.		
	Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu klienta	Operační skupina (PS, lékaři, anesteziologický tým) slovně mezi sebou zkontrolují jméno klienta, alergickou anamnézu, typ výkonu a operovanou		
	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:		PS viditelně provede kontrolu uložení klienta, v případě, že došlo ke změně polohy klienta v průběhu zákroku nebo v průběhu operace po každé hodině.
		kontrola bezpečného uložení klienta		
		Početní kontrola před uzavřením peritonea:		
		nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly.	
		břišních roušek		
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)		
	jehel atraumatických i ouškových			
	Počet ZP ústně nahlášen operátorovi	Instrumentující sestra ústně nahlásí operátorovi souhlas materiálů.		
3. PO OPERACI, V PROSTŘEDÍ OS:	Početní kontrola po skončení zákroku:			
	nástrojů	Provede instrumentující s obíhající sestrou formou vzájemné ústní a vizuální kontroly.		
	jehel atraumatických i ouškových			
	Prevence pádu:			
	přítomnost PS během překlady klienta z operačního stolu	PS se vyskytuje na OS v době překlady klienta.		
	Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákroku?	Problém technicko - provozní. V případě výskytu nežádoucí události, došlo k nahlášení události do systému.		
	Vyplnění perioperačního ošetřovatelského záznamu dle průběhu výkonu	Perioperační oše. dokumentace není vyplněna s předstihem, ale dle aktuálního průběhu operace. Do perioperačního záznamu je zaznamenáno: "Proveden perioperační bezpečnostní proces."		
HYGIENICKÉ HLEDISKO	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem.		
	Vtírání dezinfekce do pokožky rukou	Instrumentující sestra nepohybuje horníma končetinama kolem sebe do prostoru. Dezinfekci vtírá do pokožky do jejího úplného zaschnutí.		
	Obléknutí operačního pláště sterilně	_____		
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště	_____		
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích	Instrumentárka si uváže plášť za pomoci druhé osoby, neobmotává se sama, papírovou kartičku pro uvázání pláště uchopuje pouze ve sterilních rukavicích.		

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Peel efekt při rozbalování ZP	_____
	Zachování sterility při rouškování	_____
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP	_____
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po skončení operace	_____
	Správné nasazení čepice	Zakryté vlasy.
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou	Ústenka překrývá nos a ústa, ústenka je měněna po každé operaci, resp před každou operací za novou.
	Nenošení šperků, hodinek; nehty nenalakované, přirozené, bez gelové úpravy	Sundané šperky, nehty bez gelu, bez laku.

KONTROLNÍ LIST PROCESŮ PÉČE NA OPERAČNÍM SÁLE

Kontrolní list slouží především k posouzení ošetrovatelských činností v rámci perioperačního procesu.

Pro operační sál určený pro výkony: gynekologické a chirurgické (septický operační sál)

Datum: 6. 5. 2014

Poskytovatel zdravotních služeb (A/B/C/D/E): "E"

Kritéria auditovaných činností:

Kritéria jsou znázorněna v listu č. 2.

Jeden kontrolní list je možné použít pro pozorování ošetrovatelské péče v rámci jedné operace, slouží-li k internímu auditu.

Při auditu je stěžejní, aby docházelo k plnění aktivit podle zavedené interní směrnice či standardu poskytovatele zdravotních služeb. V rámci auditu OS nemocnice "E" jsou tyto oblasti označeny **modře**.

Pokud není činnost specifikována vnitřní normou zdravotnického zařízení, auditor se řídí dle kritérií uvedených k jednotlivým hodnotícím činnostem (viz list č. 2).

Auditor posoudí plnění ošetrovatelských činností s vnitřní normou poskytovatele služeb / s kritérii auditu dle výběru: "Ano, ke shodě došlo v plné výši." "Ne, činnost nebyla provedena dle vnitřní normy či auditovaných kritérií." "Činnost byla provedena částečně správně, s drobnými odchylkami."

Při závěrečném zhodnocení auditu, auditor výsledky označí barevně (viz *): zeleně - shoda s kritérii či směnicí, oranžově - částečná shoda, červeně - neshoda.

Vysvětlivky používaných zkratk:

PS = perioperační sestra (instrumentující nebo obíhající)

AS = anesteziologická sestra

OS = operační sál

ZP = zdravotnické prostředky

ČÁSTI AUDITU	KONTROLOVANÁ ČINNOST	HODNOCENÍ AUDITORA: "Došlo k plnění?"			POZNÁMKY
		ANO / SHODA	NE / NESHODA	ČÁSTEČNĚ	
HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERAČNÍCH PROCEDUR: I. PŘED OPERACÍ, ALÉ JIŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Identifikace pacienta				Provedla pouze anesteziologická sestra
	Kontrola alergické anamnézy				
	Kontrola typu výkonu				z Medixu
	o značení operované strany (již z oddělení)	-	-	-	
	viditelná kontrola lokalizace operované strany PS	-	-	-	Nehodnoceno. Nestranový výkon. LPS cholecystektomie
	ústní sdělení operované strany mezi PS a lékařem	-	-	-	

HLEDISKO BEZPEČNOSTI PERIOPERACIÍCH PŘEDUR:	1. PŘED OPERACÍ, ALE JÍŽ V PROSTŘEDÍ OS:	Prevence pádu:				
		přítomnost PS během překladi klienta na operační stůl		red		
		kontrola bezpečného uložení klienta	green			
		Podložení predilekčních míst			orange	Bavlněná podložka, vyhřevná podložka
		Kontrola přiložení neutrální elektrody		red		spíše podle kabelů, velká důvěra v sanitáře, kteří to mají v popisu práce
		Početní kontrola před zahájením kožní incize:				
		nástrojů			orange	Sama instrumentářka
		břišních roušek	–	–	–	Nebyly použity.
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)	green			Čtverce, tampony i malé preparační tamponky
		Kontrola funkčnosti přístrojového vybavení		red		Dle zvyklostí pracoviště provádí pouze sanitáři.
	Komunikace mezi členy operačního týmu o zdravotním stavu klienta	green				
	2. V PRŮBĚHU OPERACE:	Prevence pádu:				
		kontrola bezpečného uložení klienta	–	–	–	Výkon kratší než 1 hodina, ke změně polohy nedošlo.
		Početní kontrola před uzavřením peritonea:				
		nástrojů			orange	Sama instrumentářka
		břišních roušek	–	–	–	Nebyly použity.
		mulového materiálu (longety, tampony, čtverce...)	green			Čtverce, tampony i malé preparační tamponky
		hchel atraumatických i ouškových			orange	Sama instrumentářka
	Počet ZP ústně nahlášen operátorovi	green				
	3. PO OPERACI, V PROSTŘEDÍ OS:	Početní kontrola po skončení zákroku:				
		nástrojů			orange	Zvlášť instrumentářka, zvlášť obíhající. Nebyla provedena dohromady, ale při postupném odebrání nepotřebných nástrojů na konci operace.
hchel atraumatických i ouškových				orange	Sama instrumentářka	
Prevence pádu:						
Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem.			red			
Výskyt procesního problému / nežádoucí události v průběhu zákruku?		green				
Vyplnění perioperačního ošetrovatelského záznamu dle průběhu výkonu	green					

HYGIENICKÉ HLEDISKO:	Chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou před každým výkonem				
	Vítrání dezinfekce do pokožky rukou				
	Obléknutí operačního pláště sterilně				
	Obléknutí sterilních rukavic až po obléknutí sterilního pláště				
	Uvázání pláště ve sterilních rukavicích				
	Peel efekt při rozbalování ZP				
	Zachování sterility při rouškování				
	Aseptické postupy při manipulaci se ZP				
	Mytí či hygienická dezinfekce rukou po skončení operace				
	Správné nasazení čepice				
	Správné nasazení ústenky, výměna ústenky za novou				Správné nasazení ano, ale ústenka vyměněna nebyla.
	Nenošení šperků, hodinek; nehty nenalakované, přirozené, bez gelové úpravy				náušnice, řetízky

* shoda	* neshoda	* částečná
---------	-----------	------------

⊕
PBP vyvěšen na každém OS
Třídění odpadu
Sanitář po celou dobu operace na OS
Dobré vztahy mezi perioperačními sestrami a anesteziologickým týmem
Obecně - kladné interpersonální vztahy
Správné oblékání pláštěů ze stran nelékařského i lékařského personálu

⊖
Sundávání použitého operačního pláště až po sundání rukavic
Mobilní telefony na OS.
Otevřené dveře na chodbu, mezi sály
Dezinfekce operačního pole před usmáním klienta resp. těsně před usmáním, během anesteziologické intervence
Neúplné dodržování perioperačního procesu dle WHO

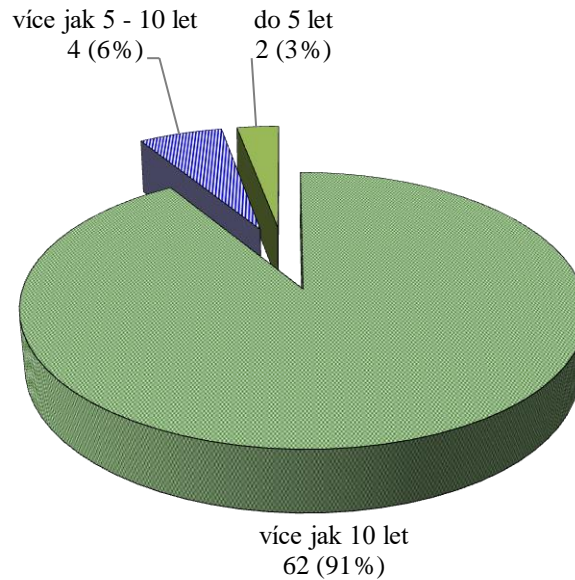
Obr. 29: Kritéria, výsledky a poznámky z ošetrovatelského auditu realizovaného v nemocnici „E“

PŘÍLOHY „C“ VZTAHUJÍCÍ SE KE KVANTITATIVNÍMU ŠETŘENÍ

Příloha C1: Vyhodnocení dotazníku

Dotazníková otázka č. 1:

Jaká je délka Vaší praxe na operačních sálech?

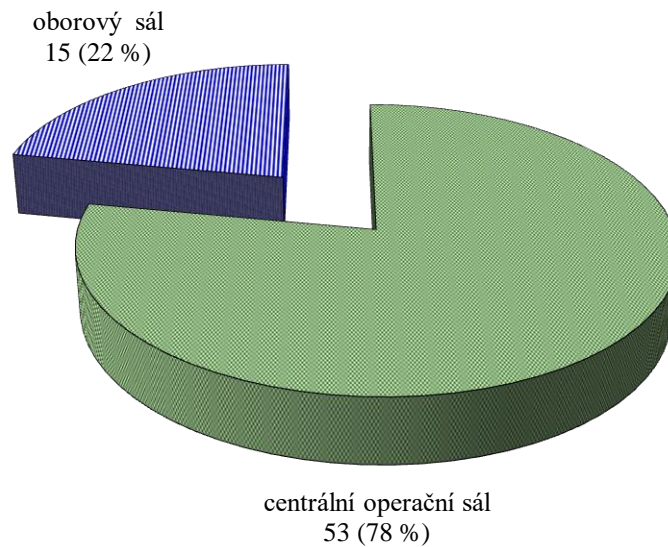


Obr. 30: Graf absolutních a relativních četností odpovědí na otázku týkající se délky praxe respondentů na operačním sále (N=68)

Soubor tvoří 68 respondentů (100 %). Z obrázku 30 lze vyčíst, že téměř všichni respondenti byli v době šetření, ve funkci vedoucího pracovníka operačních sálů déle, než deset let (91 % z celkového počtu). Z tohoto hlediska lze soudit, že informace, které v rámci dotazníkového šetření poskytl, se opírají o jejich dlouholeté zkušenosti.

Dotazníková otázka č. 2:

Na jakém typu operačních sálů pracujete?



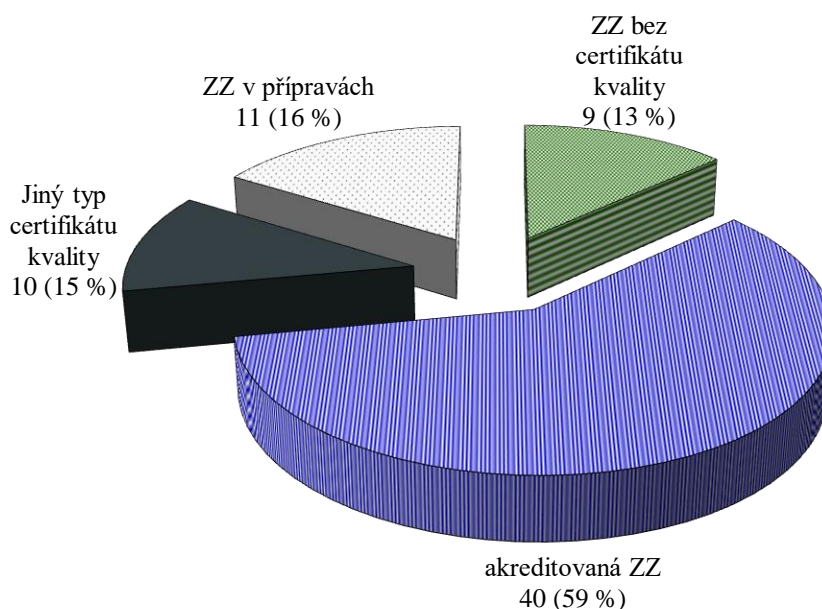
Obr. 31: Graf absolutních a relativních četností odpovědí na otázku týkající se typu pracoviště, ve kterém respondenti pracují (N=68)

Do souboru byli zařazeni vedoucí pracovníci z různých typů operačních sálů. Největší zastoupení (78 %) patří těm, kteří jsou zaměstnáni na centrálních operačních sálech (viz obr. 31).

Dotazníková otázka č. 3:

Má nemocnice, ve které pracujete, udělený certifikát kvality péče? Pokud ano, od jaké společnosti?

V rámci dotazníkového šetření se zjišťovalo, zda jsou respondenti zaměstnání v takovém zdravotnickém zařízení, ve kterém top management pracuje s kontinuálním zvyšováním kvality, tedy zda dané zařízení získalo ohodnocení (certifikát) externí firmy, čímž je indikováno, že plní adekvátní normy, např. standardy Spojené akreditační komise, o. p. s. (SAK, 2014, standardy 10.1 – 10.5) v rámci poskytované péče. Za taková pracoviště lze označit 48 pracovišť (71 %) z oslovených. Zástupci dvou nemocnic uvedli, že jsou ohodnoceni jak akreditací, tak certifikací.



Obr. 32: Graf absolutních a relativních četností odpovědí na otázku týkající se existence certifikátu kvality uděleného zdravotnickému zařízení

Dle odpovědí 68 respondentů, nějaký typ akreditačního certifikátu získalo čtyřicet (59 %) pracovišť, která zastupují. Certifikát od Spojené akreditační komise obdrželo 35 pracovišť (51 %). Čtyři (6 %) zdravotnických zařízení získalo certifikát od České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví. Joint Commission International udělilo mezinárodní akreditaci jednomu zdravotnickému zařízení. Mezinárodním akreditačním programem pro nemocnice (DIAS/DNV GL'S international accreditation program for hospitals) bylo ohodnoceno rovněž jedno pracoviště (DNV GL AS, 2017).

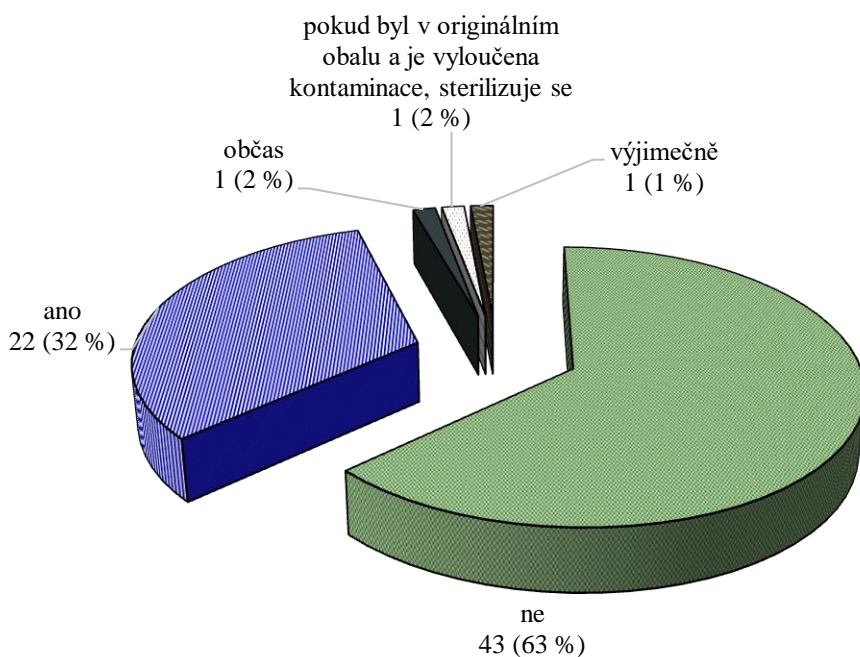
Deset respondentů (15 %) uvedlo, že získalo jiné ohodnocení kvality, než akreditaci. Nejčastěji se jednalo o ISO certifikaci. Jedenáct nemocnic (16 %) je v přípravách k získání nějakého z typů certifikátů kvality. Devět nemocnic, 13 % z celkového množství, nemají žádný certifikát, kterým by prokázali, že splňují standardy péče vysoké úrovně (viz obr. 32).

Dotazníkové otázky č. 4 až č. 10:

Dotazníková otázka č. 4 byla zaměřena na provádění auditů. Otázky č. 5 a č. 6 se zaměřovaly na perioperační rizika. Otázky č. 7 – 10 byly soustředěny na perioperační bezpečnostní postupy. Jejich vyhodnocení je k dispozici v kapitole 10.2.

Dotazníková otázka č. 11:

Používáte na Vašem pracovišti mulový materiál, který nebyl během předchozího výkonu spotřebován, avšak který před jeho dalším použitím prošel procesem sterilizace?



Obr. 33: Ukázka na kolika pracovištích, v rámci výzkumného souboru, je používán resterilizovaný mulový materiál (N=68)

Celých 37 % respondentů přiznalo, že používají materiál, který nebyl spotřebován během předchozí operace a který prošel procesem opětovné sterilizace (viz obr. 33).

Dotazníková otázka č. 12:

Používáte na Vašem pracovišti šicí materiál, který nebyl během předchozího výkonu spotřebován, byl však rozbalen z druhého sterilního obalu, ale který před jeho dalším použitím prošel procesem sterilizace?

V rámci výsledků k této otázce se 100 % respondentů shodlo, že se takové praktiky nedopouští.

Kompetenční vyhláška udává perioperační sestře povinnost provádět početní kontroly a operatérovi sdělit informaci o množství materiálu. Jednoznačně vymezené však není, za jakých podmínek, u jakých typů operací a ve které fázi operace se mají počítat jaké zdravotnické prostředky. Pracoviště od pracoviště má postupy rozdílné. Následuje sada otázek, která má ozřejmit, jaká systémová opatření existují na oslovených pracovištích. Otázky se vztahují:

- **k typu operace** → bez porušení peritonea, s porušením peritonea, k laparoskopické operaci (ot. 13 - 15),
- **k fázi operace** → bezprostředně před začátkem operace, před uzavřením peritonea, bezprostředně po skončení operace (ot. 16 – 18),
- zda jsou vybrané zdravotnické prostředky **počítány ve více osobách** ve vymezených fázích operací (podotázky otázek 16 – 18)

Dotazníková otázka č. 13:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u operací bez porušení peritonea následující zdravotnické prostředky?

Tab. 31: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP u operací bez a s porušením pobříšnice (N=68)

Zdravotnické prostředky	Absolutní a relativní četnosti	Operace <u>bez</u> porušení peritonea		Operace <u>s</u> porušením peritonea	
		Přepočítávání ZP	Nepřepočítávání ZP	Přepočítávání ZP	Nepřepočítávání ZP
Instrumentarium	Abs. četnost	65	3	63	1
	Rel. četnost	96 %	4 %	93 %	2 %
Jehly	Abs. četnost	50	18	60	4
	Rel. četnost	74 %	27 %	88 %	6 %
Tampony	Abs. četnost	47	21	51	12
	Rel. četnost	69 %	31 %	75 %	18 %
Čtverce	Abs. četnost	44	24	51	7
	Rel. četnost	65 %	35 %	75 %	10 %
Longety	Abs. četnost	52	16	59	3
	Rel. četnost	77 %	24 %	87 %	4 %
Břišní roušky	Abs. četnost	52	16	63	1
	Rel. četnost	77 %	24 %	93 %	2 %

Většina respondentů uvedla, že v případě typu operace, při kterém nedochází k porušení peritonea, vybrané ZP přepočítávají. Přesto se nejedná o 100 % respondentů. Osmnáct respondentů (27 %) z odpovídajících uvedlo, že na jejich pracovišti nedochází k početním kontrolám jehel (ouškových resterilizovatelných souhrnně s atraumatickými). Početní kontroly tamponů neprovádí 31 % pracovišť (více viz tabulka 31).

Za to, že po operaci bude souhlasit stejný počet ZP, ručí jak perioperační sestry, tak lékaři. Potvrzuje to vyhláška 55/2011 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) ve které je uvedeno, že: „*Sestra pro perioperační péči může provádět bez odborného dohledu a bez indikace lékaře, ale ve spolupráci*

s lékařem-operatérem, před začátkem a ukončením operace početní kontroly nástrojů a použitého materiálu.“ Není specifikováno, o jaké konkrétní ZP se jedná (Česko, 2011). Protože je tato oblast pro mnohé nejasnou, bylo snahou ověřit, jak situace vypadá v běžné praxi.

Dotazníková otázka č. 14:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u operací s porušením peritonea následující zdravotnické prostředky?

Vyplnění položek v rámci této otázky nebylo pro respondenty povinné, neboť ne na každém z oslovených pracovišť se provádějí velké břišní operace. Výběr zdravotnických prostředků zůstal stejný jako u předchozí otázky. Pro každý atribut se odpovídání zdrželo cca 8 % respondentů (tzn. v průměru asi pět až šest respondentů z celkového počtu 68 odpovídajících). Předpokládá se, že buď takový typ operace neprovádějí, nebo nepoužívají daný materiál, např. mulové čtverce Aby výsledky byly snáze porovnatelné, byly sloučeny do jedné tabulky (viz tab. 31).

Přes důležitost početních kontrol si lze všimnout přiznání jednoho respondenta, který uvedl, že u břišních operací, u kterých dochází k porušení pobřišnice, početní kontroly instrumentaria neprovádí. Čtyři respondenti (6 %) uvedli, že na jejich pracovišti nekontrolují počty použitých jehel (atraumatických, včetně resterilizovatelných). V 18 % případů (dvanáct odpovědí) nedochází k přepočítávání tamponů. Na sedmi pracovištích (10 %) nepočítají mulové čtverce. Ve třech případech (4 %) nepočítají longety. Dokonce zástupce jednoho zdravotnického zařízení uvedl, že nepřepočítávají břišní roušky (viz tab. 31).

Vzhledem k důležitosti prevence nežádoucí události, kdy existuje riziko, že v těle pacienta zůstane ponechán ZP, měla by být globálně nastavená taková pravidla, aby k události nikdy nedošlo.

Dotazníková otázka č. 15:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u laparoskopických operací následující zdravotnické prostředky?

Z kvalitativního šetření vyplynulo, že na některých pracovištích nepovažují za důležité provádět početní kontroly materiálu u laparoskopických operací. Argumentace zněly tak, že laparoskopické vpichy jsou příliš malé, aby se v dutině břišní ztratil nějaký materiál. Záměrem bylo zjistit, zda se jednalo o ojedinělé názory anebo zda jsou obvyklými i na jiných pracovištích operačních sálů České republiky.

Nikdy nelze dopředu předvídat, zda dojde v průběhu operace ke konverzi, změně přístupu již započatého chirurgického výkonu, např. v důsledku komplikací (Vokurka a Hugo, 2004, s. 239). Na tuto situaci by měl být tým vždy připraven, a to množstvím instrumentaria i mulového a netkaného materiálu a dalších pomůcek.

Tab. 32: Absolutní a relativní četnosti početních kontrol ZP u laparoskopických operací (N=68)

Zdravotnické prostředky	Absolutní a relativní četnosti	Pře počítávání ZP	Nepře počítávání ZP	Zdržení se odpovědí na otázku
Instrumentarium	Abs. četnost	58	6	4
	Rel. četnost	85 %	9 %	6 %
Jehly	Abs. četnost	49	15	4
	Rel. četnost	72 %	22 %	6 %
Tampony	Abs. četnost	49	14	5
	Rel. četnost	72 %	21 %	7 %
Čtverce	Abs. četnost	41	19	8
	Rel. četnost	60 %	28 %	12 %
Longety	Abs. četnost	47	15	6
	Rel. četnost	69 %	22 %	9 %
Břišní roušky	Abs. četnost	48	15	5
	Rel. četnost	71 %	22 %	7 %

Seznam zdravotnických prostředků, ke kterým se otázka váže, zůstaly stejné jako v předchozích případech. V nadpoloviční většině odpovídajících dochází na jejich pracovišti k množstevní evidenci jak instrumentaria, jehel, mulových /gázových tamponů a čtverců. V průměru 8 % respondentů se zdrželo odpovědi na tuto nepovinnou otázku nebo na některé z položek neodpověděli (viz tabulka 32). Otázka byla cíleně nepovinná, protože ne každé pracoviště má adekvátně vybavený operační sál a tým, který endoskopické techniky provádí. Ne každé pracoviště používá u laparoskopii konkretizované zdravotnické prostředky.

Předěšlý blok tří otázek se zabýval početními kontrolami zdravotnických prostředků ve vztahu k **typům** operací (bez porušení peritonea / s porušením peritonea / laparoskopických). Navazovat budou podobné otázky. Ty se však budou zaměřovat na to, **v jaké době** jsou početní kontroly prováděny (zda na začátku operace / v průběhu – před uzavřením pobřišnice / po skončení zákroku) a také **jakým způsobem**, respektive, zda se kontrolami zabývá jen jedna osoba, či zda se jich podílí více. Inspirací bloku otázek o početních kontrolách byl realizovaný kvalitativní výzkum.

Dotazníková otázka č. 16:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat bezprostředně před začátkem operace následující zdravotnické prostředky?

„Sestra pro perioperační péči vykonává činnosti podle § 54 při péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu, včetně intervenčních, invazivních a diagnostických výkonů. Přitom zejména může bez odborného dohledu a bez indikace provádět ve spolupráci s lékařem-operátorem před začátkem a ukončením každé operace početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu, zajišťovat stálou připravenost pracoviště ke standardním a speciálním operačním

výkonům.“ (Česko, 2011) Ačkoli je povinnost početní kontroly dána vyhláškou, někteří respondenti uvedli, že na jejich pracovišti není standardem, aby probíhaly početní kontroly před tím, než započne operace.

Tab. 33: Absolutní a relativní četnosti případů, kdy respondenti počítají uvedené ZP před začátkem operace (N=68)

Zdravotnické prostředky	Absolutní a relativní četnosti	Přepočítávání ZP	Nepřepočítávání ZP
Instrumentarium	Abs. četnost	62	6
	Rel. četnost	91 %	9 %
Jehly	Abs. četnost	41	27
	Rel. četnost	60 %	40 %
Tampony	Abs. četnost	43	25
	Rel. četnost	63 %	37 %
Čtverce	Abs. četnost	46	22
	Rel. četnost	68 %	32 %
Longety	Abs. četnost	56	12
	Rel. četnost	82 %	18 %
Břišní roušky	Abs. četnost	65	3
	Rel. četnost	96 %	4 %

V tabulce 33 je uvedeno, že 40 % odpovídajících přiznalo, že nevidují množství jehel, které mají pro operaci připravené. Na operačních sálech 37 % respondentů nepřepočítávají před začátkem operace tampony. Tři respondenti uvedli, že nepočítají břišní roušky. Důvody jsou spekulativní.

Dotazníková otázka č. 17:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat před uzavřením peritonea následující zdravotnické prostředky?

Tab. 34: Absolutní a relativní četnosti případů, kdy respondenti počítají uvedené ZP před uzavřením peritonea (N=68)

Zdravotnické prostředky	Absolutní a relativní četnosti	Přepočítávání ZP	Nepřepočítávání ZP	Zdržení se odpovědi na otázku
Instrumentarium	Abs. četnost	65	0	3
	Rel. četnost	96 %	0 %	4 %
Jehly	Abs. četnost	56	8	4
	Rel. četnost	82 %	12 %	6 %
Tampony	Abs. četnost	48	15	5
	Rel. četnost	71 %	22 %	7 %
Čtverce	Abs. četnost	55	6	7
	Rel. četnost	81 %	9 %	10 %
Longety	Abs. četnost	59	4	5
	Rel. četnost	87 %	6 %	7 %
Břišní rousky	Abs. četnost	65	0	3
	Rel. četnost	96 %	0 %	4 %

Z tabulky 34 lze vyčíst, že naprostá většina respondentů uvedla, že početní kontroly uvedených zdravotnických prostředků v této fázi operace realizují.

Vyhláška 55/2011 Sb. udává, že se početní kontrola má provádět ve spolupráci s operátorem před ukončením operace. Není však definované, jak dlouhé období je myšleno tím „před ukončením“. V praxi se toto znění může vyložit různě. Přesto jde zřejmě o vlastní iniciativu, odpovědnost a cit pro pečivost perioperačních sester, které provádějí opakované důsledné kontroly. Neboť 100 % respondentů (65 odpovídajících, u kterých se provádějí operace s porušením peritonea) přepočítávají před jeho uzavřením, jak nástroje, tak břišní roušky. K zamyšlení stojí důležitost přepočítávání i drobnějšího materiálu (viz tab. 34).

Jak uvádí Stiller, Thompson a Ivy (2010): „*Předměty ponechané neúmyslně v operačních ranách představují pro pacientky, jejich lékaře, operační týmy a instituce závažné komplikace.*“ Problematikou v českém zdravotnictví se zabývá MUDr. Šťastný. V rámci jeho výzkumu, kdy rozeslal 157 dotazníků do chirurgických pracovišť České republiky, 86 % respondentů konstatovalo, že takovou událost zaznamenali. Především americké statistiky vysílají varovná čísla k případům, kdy byl neúmyslně zapomenut zdravotnický prostředek v těle pacienta (Taněv, 2010). Mezi nechtěně ponechané předměty patří hlavně tampony, jehly, břišní roušky a chirurgické nástroje (Stiller, Thompson a Ivy, 2010). Aby k takovým událostem nedocházelo, je nutná několikerá kontrola a následná dokumentace. Halaška (2010) je toho názoru, že sálový personál českého zdravotnictví k této problematice přistupuje zodpovědně.

Evidence a nahlášení souhlasného počtu materiálu je podstatným momentem každé operace (WHO, 2009^a). Proto bylo snahou ověřit, v jakém měřítku tuto početní kontrolu nástrojů, jehel a jednorázového materiálu realizují na oslovených pracovištích operačních sálů České republiky. Ač to není vyhláškou dané, běžnou praxí je, že perioperační sestry provádějí kontrolu zdravotnických prostředků, než se uzavře pobříšnice. Dle postřehu z realizované průzkumné sondy vyplynulo, že některé instrumentující sestry mají pravidlo vlastní evidence, kdy si přepočítají veškerý materiál ještě před suturou fascie.

Dotazníková otázka č. 18:

Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat bezprostředně po skončení operace následující zdravotnické prostředky?

Po ukončení operace, mají být zdravotnické prostředky ve stejném počtu jako na jejím začátku. Početní kontroly mají smysl jen tehdy, jsou-li řádně provedeny před započítáním operace. Souhlasí-li oba počty, jsou-li na tuto skutečnost svědci a je-li tento fakt zaznamenán, až pak lze téměř se 100% jistotou říci, že pacient nebude poškozen neúmyslným ponecháním cizího tělesa v operační ráně. Obě evidence, případně doplněné o evidenci v průběhu výkonu, jsou vzájemnými kontrolními a důkaznými mechanismy, které by neměly být vynechány. Na kolika oslovených pracovištích jsou počítány po skončení výkonu jaké zdravotnické prostředky, ověřovala dotazníková otázka č. 18 (viz tabulka 35).

Tab. 35: Absolutní a relativní četnosti případů, kdy respondenti počítají uvedené ZP po skončení operace (N=68)

Zdravotnické prostředky	Absolutní a relativní četnosti	Přepočítávání ZP	Nepřepočítávání ZP
Instrumentarium	Abs. četnost	65	3
	Rel. četnost	96 %	4 %
Jehly	Abs. četnost	49	19
	Rel. četnost	72 %	28 %
Tampony	Abs. četnost	41	27
	Rel. četnost	60 %	40 %
Čtverce	Abs. četnost	48	20
	Rel. četnost	71 %	29 %
Longety	Abs. četnost	53	15
	Rel. četnost	78 %	22 %
Břišní rousky	Abs. četnost	60	8
	Rel. četnost	88 %	12 %

Zkušenost z pozorování během průzkumné sondy byla taková, že břišní roušky a mulový materiál po ukončení operace již přepočítávány nebyly, protože k evidenci došlo již před uzavřením peritonea. Nadpoloviční většina respondentů ale uvedla, že materiál opět spočítají, a především jedná-li se o nástroje (viz tab. 35).

16a, 17a, 18a) Je u Vás na pracovišti zavedeno bezpečnostní pravidlo, přepočítávat bezprostředně před začátkem operace, před uzavřením peritonea a po skončení operace uvedené zdravotnické prostředky minimálně ve dvou osobách?

Protože perioperační sestry nesou vysokou zodpovědnost za kvalitu provedené práce, za pacienta, bylo záměrem ověřit, jestli početní kontroly provádějí ve dvojici s kolegou anebo zda souhlasné stanovisko „leží pouze na bedrech“ instrumentující perioperační sestry. V rámci kvalitativního šetření totiž bylo zpozorováno, že existují pracoviště, ve kterých jsou „kontroly čtyř očí“ běžné a samozřejmé.

Ve vyhlášce 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je sice uvedeno, že početní kontroly by perioperační sestra měla provádět s lékařem, ale vycházelo se z předpokladu, že jakákoli „dvojí“ kontrola je dobrá, bez ohledu na to, s kým ji perioperační sestra provede. Tzn., že otázka nebyla kladena směrem, kdo kontroly realizuje, ale zda vůbec jsou prováděny za přítomnosti více osob (např. instrumentující perioperační sestra spolu s obíhající).

Výsledky otázek č. 16a, 17a, 18a jsou shrnuty do jedné tabulky. V tabulce 36 se relativní četnosti nevztahují k základnímu souboru (N=68), ale k výběrovému souboru (n). Rozsah výběru (n) je dán odpověďmi na otázky č. 16, 17, 18. Např. v 16. otázce odpovědělo 62 respondentů (91 % z 68 odpovídajících), že mají zavedený standard počítat množství instrumentaria před začátkem operace. Z těchto pracovišť, kde takový standard mají zavedený, 30 z nich (48 % z 62) odpovědělo, že navíc ke kontrole dochází ve spolupráci s další osobou.

Tab. 36: Absolutní a relativní četnosti případů, kdy respondenti počítají uvedené ZP ve dvou osobách

Zdravotnický prostředek	Absolutní a relativní četnosti	Početní kontroly ve 2 osobách před začátkem operace	Početní kontroly ve 2 osobách před uzavřením peritonea	Početní kontroly ve 2 osobách po skončení operace
Instrumentarium	Abs. četnost	30 (n=62)	38 (n=65)	37 (n=65)
	Rel. četnost	48 %	58 %	57 %
Jehly	Abs. četnost	15 (n=41)	24 (n=56)	20 (n=49)
	Rel. četnost	37 %	43 %	41 %
Tampony	Abs. četnost	29 (n=43)	35 (n=48)	28 (n=41)
	Rel. četnost	67 %	73 %	68 %
Čtverce	Abs. četnost	29 (n=46)	37 (n=55)	31 (n=48)
	Rel. četnost	63 %	67 %	65 %
Longety	Abs. četnost	38 (n=56)	44 (n=59)	35 (n=53)
	Rel. četnost	68 %	75 %	66 %
Břišní roušky	Abs. četnost	55 (n=65)	63 (n=65)	48 (n=60)
	Rel. četnost	85 %	97 %	80 %

V tabulce 36 lze pozorovat, že početní kontroly ve dvou osobách spíše probíhají. Dle odpovědí respondentů se nejčastěji realizují před suturou peritonea. Ostatní fáze mají nižší zastoupení odpovědí. V období před začátkem operace je početní kontrole ve více osobách věnována největší pozornost při evidenci množství břišních roušek. Tak je tomu i v ostatních fázích operace. Oproti tomu je zajímavé pozorovat, že nejmenší pozornost je věnována početním kontrolám jehel. Výsledek je zajímavý vzhledem ke skutečnosti, že čím drobnější materiál je používán u čího masivnějšího krvácení (sekrece), tím snáze se může zdravotnický prostředek ztratit. Jehly, na rozdíl od mulového materiálu, nemají žádný rentgen kontrastní prvek k detekci, v případě jejich ztráty v těle pacienta.

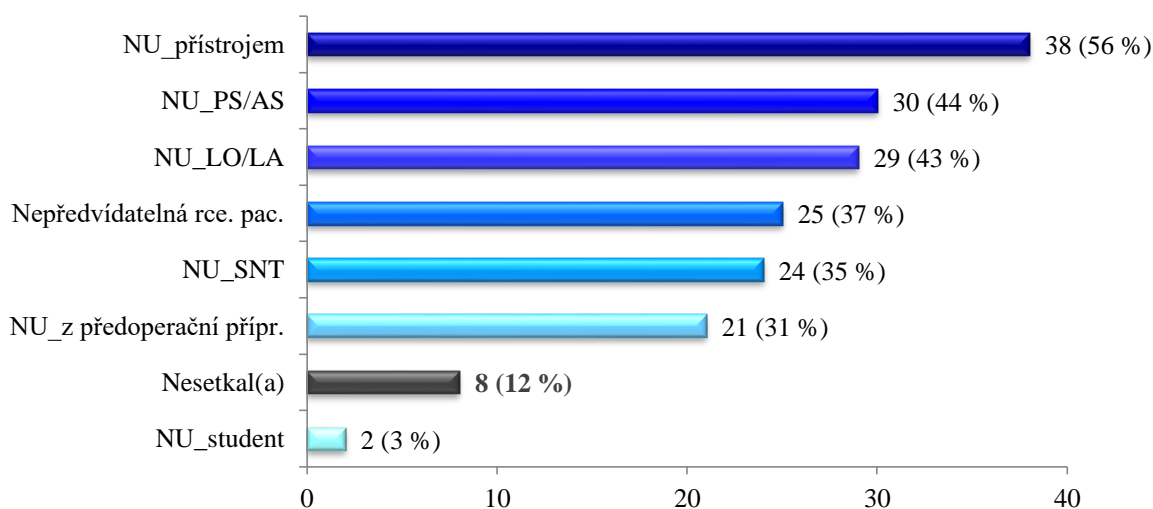
Dotazníková otázka č. 19:

Setkal(a) jste se na operačních sálech s nežádoucí událostí?

Před tím, než respondenti přistoupili k vyplňování odpovědí, v dotazníku byla uvedena rámcová definice dle věstníku MZ č. 8/2012. Jednoznačná definice v České republice neexistuje, poněvadž každý poskytovatel si může stanovit spektrum sledování nežádoucích událostí vlastní (Česko, 2012^a, s. 20-21; MZČR, 2008^b, s. 11).

V rámci otázky č. 19 respondenti mohli označit více odpovědí. Vybírali z možností: „Ne, nesetkala.“ „Ano, v důsledku nedostatečné předoperační přípravy z pracoviště, ze kterého byl pacient k výkonu připravován.“ „Ano, v souvislosti s činností lékařského personálu (operátéra, anesteziologa...)“ „Ano, v souvislosti s činností nelékařského personálu (perioperační/anesteziologické sestry...)“ „Ano, v souvislosti s činností pomocného personálu (sanitářů...)“ „Ano, v souvislosti s činností osob získávajících způsobilost ke zdravotnickému povolání (student / medik...)“ „Ano, v důsledku selhání přístrojového vybavení.“ „Ano, v důsledku nepředvídatelné reakce pacienta.“

V navržených odpovědích bylo záměrně uvedeno „v souvislosti s činností“, protože nebyla-li udělána důsledná analýza události, nelze říci, zda se jednalo o behaviorální (osobní) selhání či systémové. Podle Škrly a Škrlové (2008) vznik nežádoucích událostí spíše pramení z procesních nedokonalostí.



Obr. 34: Okolnosti vzniku nežádoucích událostí, se kterými se respondenti na operačních sálech setkali (N=68)

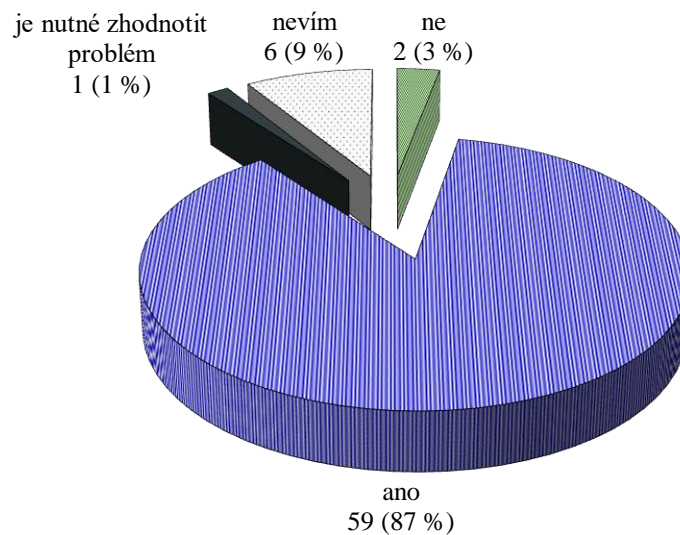
Z obrázku 34 vyplývá, že se respondenti nejčastěji (v 56 %) setkali s nežádoucí událostí, která byla vyvolána přístrojovou chybou. Ve 44 – 43 % odpovídali, že se setkali s událostí v souvislosti s činností lékařského a sesterského personálu.

V prostředí operačních sálů se má postoj bezpečnostní kultury k pacientům stát absolutní prioritou. Hledají se nové cesty ke zlepšení bezpečnosti perioperační péče. Jednou z takových cest

je systém monitorování, hlášení, vyhodnocování a zpracování nežádoucích událostí. Jednak je to v souladu s doporučením Lucemburské deklarace, jednak s legislativním požadavkem, vyhláškou 102/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Šupšáková, 2017).

Dotazníková otázka č. 20:

Domníváte se, že je hlášení perioperačních nežádoucích událostí vhodným nástrojem ke zvyšování kvality?



Obr. 35: Ukázka, zda management operačních sálů shledává v hlášení nežádoucích událostí užitek vedoucí ke zvyšování kvality péče (N=68)

Velmi uspokojivým výsledkem je, že 87 % odpovídajících spatřuje v hlášení nežádoucích událostí prospěch vedoucí ke zvyšování kvality. Tři respondenti mají vlastní názor, šest nedokázalo jednoznačně odpovědět (viz obr. 35). Je-li hlášení nežádoucích událostí vnímáno managementem operačních sálů za důležité, pak jistě takový postoj předává dále svým podřízeným.

Doplnění a odůvodnění dotazníkové otázky č. 21:

Otázka č. 21 byla zaměřena na hlášení nežádoucích událostí. Její hlavní vyhodnocení je uvedeno v podkapitole 10.2. V tabulce 37 jsou k otázce uvedeny doplňující informace. V tabulce lze spatřit, do jakých kategorií by spadaly nežádoucí události, které byly vymezeny. Zároveň je možné oblasti zaměřit k Resortním bezpečnostním cílům, jejichž zavedení je obsaženo ve věstníku 5/2012.

Tab. 37: Vztah vybraných NU ke klasifikaci Národního systému NU a k Resortním bezpečnostním cílům

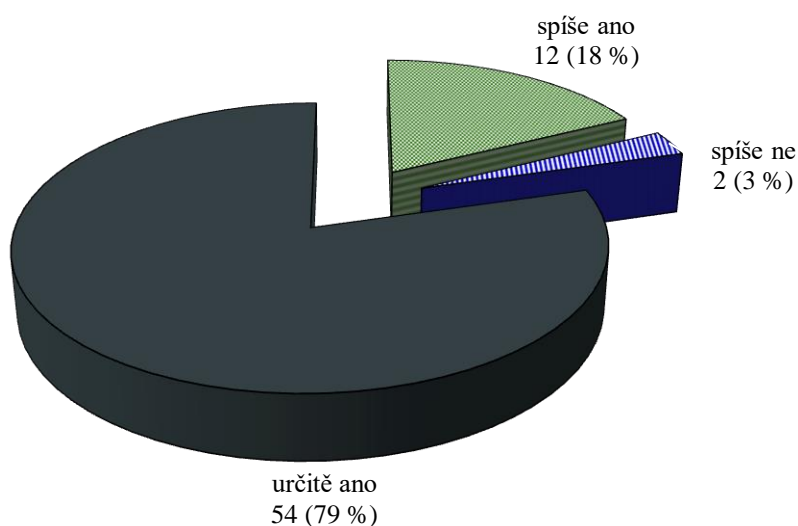
Vybrané NU pro 21. dotazníkovou otázku	Kategorie NU dle Národního systému hlášení nežádoucích událostí	Resortní bezpečnostní cíle - oblasti doporučených postupů
Nesouhlas operačního programu	Problém se zdravotnickou dokumentací	RBC3-Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech
Jiný pacient na OS	Problém s klinickou administrativou (identifikace pacienta, příjem) Záměna pacienta	RBC3-Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech, RBC1-Bezpečná identifikace pacientů
Pac. bez ID náramku	Problém s klinickou administrativou (identifikace pacienta, příjem)	RBC1-Bezpečná identifikace pacientů
Nevědomost o infekční chorobě pac.	Nozokomiální infekce	RBC6-Bezpečná komunikace
Nefunkční přístroj během operace	Problém při použití medicínských přístrojů či vybavení (nefunkční či funkční chybně); Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky ...)	nevztahuje se
Alergická reakce pacienta	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Nesouhlas počtu jehel	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Nesouhlas počtu mulového materiálu	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Vylomení zubu během intubace	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Nesouhlas počtu břišních roušek	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Nesouhlas počtu nástrojů	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Vznik dekubitu v průběhu výk.	Dekubit(y)	RBC8 -Prevence vzniku proleženin / dekubitů u hospitalizovaných pacientů
Pracovní úraz	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Popálení pac. z dezinfekce	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Požár	Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky ...)	nevztahuje se
Pád pacienta	Pády	RBC4-Prevence pádů
Popálení pac. z koagulace	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se
Poranění pac. přístrojem	Nehody a neočekávaná zranění	nevztahuje se

Dokument Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče představuje několik kategorií s vymezenými nežádoucími událostmi, které je vhodné registrovat a hlásit. Úvod může působit, že se z hlediska NU vztahuje jen k druhu poškození pacienta. Jednotlivé druhy NU jsou však v dokumentu podrobněji rozpracovány. Dělí se na hlavní kategorie a vedlejší osy. Ve vedlejších

osách si lze všimnout, že je NU rozebírána jak ve vztahu k pacientovi, tak personálu. V obou případech ve směru postiženého i provinilce (Česko, 2012^a).

Dotazníková otázka č. 22:

Považujete kontinuální vzdělávání perioperačních sester za významný faktor ovlivňující kvalitu perioperační péče?



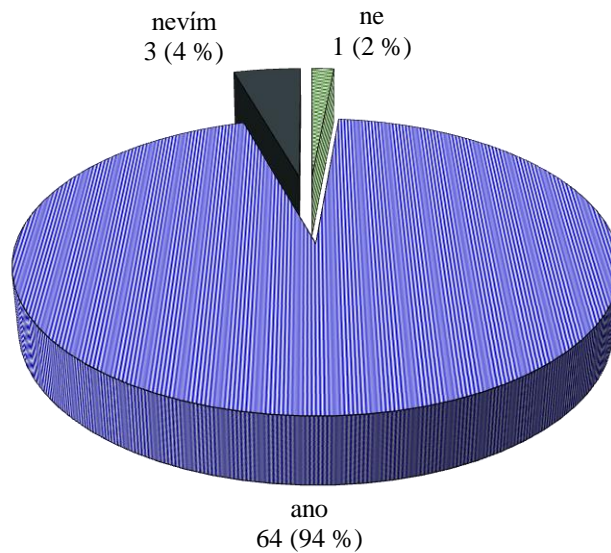
Obr. 36: Postoj respondentů k důležitosti vzdělávání perioperačních sester (N=68)

Potěšujícím zjištěním bylo, že 97 % respondentů vnímá vzdělávání se v oboru perioperační péče za důležitý faktor. Pouze dva respondenti mají názor odlišný (viz obr. 36). Je vhodné, když management bude pracovníky ve vzdělávání podporovat.

Celoživotně se vzdělávat má za povinnost každá perioperační sestra. Tato povinnost je dána zákonem 201/2017 Sb. v platném znění (Česko, 2017^a). Celoživotním vzděláváním se rozumí: „Průběžné obnovování, zvyšování, prohlubování a doplňování vědomostí, dovedností a způsobilosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v příslušném oboru v souladu s rozvojem oboru a nejnovějšími vědeckými poznatky v zájmu zachování bezpečného a účinného výkonu příslušného povolání.“ (Česko, 2017^a)

Dotazníková otázka č. 23:

Podstoupila byste plánovaný operační zákrok na operačních sálech, kde působíte?



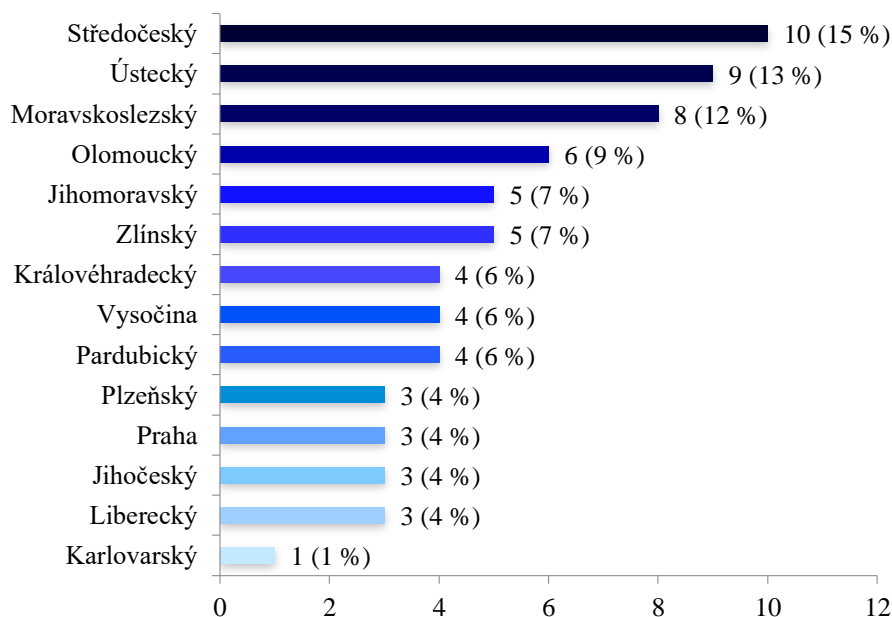
Obr. 37: Odpovědi respondentů na otázku, zda by podstoupili operační zákrok na pracovišti, ve kterém sami působí (N=68)

Velmi pozitivním zjištěním je, že 94 % odpovídajících by zákrok na pracovišti, kde pracují, podstoupilo (viz obr. 37). Důvody čtyř osob, které mají jiný postoj, mohou být různé. Jedním z důvodů však může být nedůvěra v jejich zavedený systém péče.

Nejen režimová opatření, nařízení a doporučení předurčují jistý stupeň kvality a bezpečí péče. Jsou to právě lidé, kteří kvalitu utváří. Zda je na operačních sálech „pořádek“, dokáží vidět právě ti, kteří v něm pravidelně tráví čas.

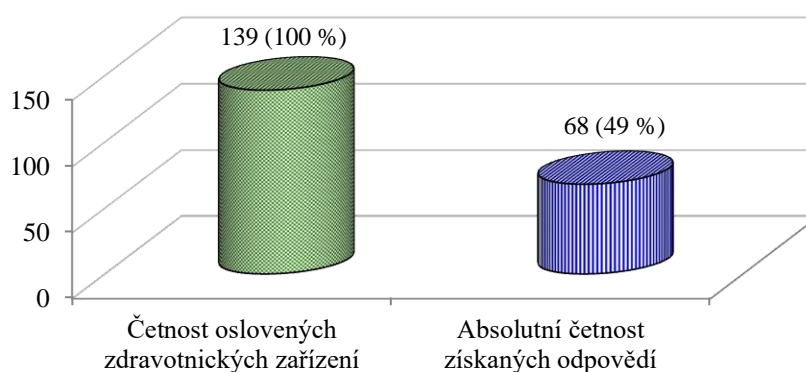
Identifikační dotazníková položka:

Prosím uveďte, v jakém kraji se nachází nemocnice, ve které působíte.



Obr. 38: Přehled absolutních a relativních četností odpovědí respondentů a ukázka, z jakých krajů byli respondenti zařazeni do kvantitativního šetření (N=68)

Přehled četností ve vztahu ke krajům (viz obr. 38) může sloužit samotným respondentům, kteří zažádali o zaslání výsledků disertační práce. Zájem o výsledky projevilo 39 respondentů (57 %) z 68 odpovídajících na dotazníkové otázky.



Obr. 39: Absolutní a relativní četnosti vyjadřující, kolik ZZ bylo osloveno a kolik jich následně spolupracovalo

V rámci kvantitativního šetření bylo osloveno 139 zdravotnických zařízení České republiky. Dotazník vyplnilo 68 zástupců ze 14 krajů, tj téměř 50 % z celkového množství oslovených institucí (viz obr. 39).

Příloha C2: Distribuovaný elektronický dotazník na téma Ošetrovatelská perioperační péče

Vážená paní kolegyně, pane kolego,

dovoluji si Vás požádat o spolupráci při sběru dat týkajících se kvality perioperační péče, konkrétněji pak bezpečnostního perioperačního procesu.

Tato problematika je tématem mé disertační práce a sebraná data mi pomohou získat informace o úrovni ošetrovatelské perioperační péče. Vyhodnocené výsledky se stanou součástí „nejlepší praxe“, jejíž formulace a šíření napomohou v budoucnu nejen ke zkvalitnění přípravy perioperačních sester, ale také ke zkvalitnění perioperační péče poskytované pacientům.

Dotazníkové šetření je anonymní. V případě Vašeho zájmu o výsledky šetření, mne kontaktujte, prosím.

Velice Vám děkuji za Vaši vstřícnost při výzkumu celorepublikové úrovně.

Mgr. Petra Pavlová,

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice.

*Povinné pole

Instrukce k vyplnění dotazníku:

Prosím, všechny otázky si pozorně přečtěte. Pokud nebude uvedeno jinak, vyberte pouze jednu odpověď.

"Povinná" pole jsou označena červenou hvězdičkou.

Dotazník je možné vyplnit elektronicky do 14. 7. 2017.

Odkaz naleznete na:

https://docs.google.com/a/student.upce.cz/forms/d/e/1FAIpQLSdzl9bfj6n33NuylnTwAsnj_ze4Kulmw6Kq6y33ueeNlscxpQ/viewform?c=0&w=1

Prosím, uveďte, v jakém kraji se nachází nemocnice, ve které působíte: *

- Hlavní město Praha;
- Jihočeský kraj;
- Jihomoravský kraj;
- Karlovarský kraj;
- Královéhradecký kraj;
- Liberecký kraj;
- Moravskoslezský kraj;
- Olomoucký kraj;
- Pardubický kraj;
- Plzeňský kraj;
- Středočeský kraj;
- Ústecký kraj;
- Kraj Vysočina;
- Zlínský kraj.

1. Jaká je délka Vaší praxe na operačních sálech? *

- Do 2 let,
- více jak 2 roky – 5 let,
- více jak 5 let – 10 let,
- více jak 10 let.

2. Na jakém typu operačních sálů pracujete? *

- Centrální operační sály;
- operační sál oborového typu.

3. Má nemocnice, ve které pracujete, udělený certifikát kvality péče? Pokud ano, od jaké společnosti? *

- Spojená akreditační komise, o.p.s. (SAK);
- Joint Commission International (JCI);
- Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví;
- International Organization for Standardization (ISO);
- má jiný typ certifikátu kvality;
- nyní se k certifikaci / akreditaci připravujeme;
- nemá.

--> Pokud má nemocnice udělený jiný certifikát kvality, prosím, uveďte jaký:

Vaše odpověď _____

4. Probíhají u Vás na operačních sálech audity zaměřené na hodnocení kvality péče? *

- Ano, pouze interní audity.
- Ano, pouze externí audity.
- Ano, externí i interní audity.
- Ne, žádné audity realizovány nejsou.

5. K uvedeným položkám přiřďte míru Vámi vnímaného rizika (tedy jaká je pravděpodobnost, že tato událost na Vašem pracovišti vznikne) a to VE VZTAHU K PACIENTŮM: *

Míra rizika "1" = nejnižší pravděpodobnost, že nastane, "7" = nejvyšší pravděpodobnost, že nastane.

	Míra rizika "1"	Míra rizika "2"	Míra rizika "3"	Míra rizika "4"	Míra rizika "5"	Míra rizika "6"	Míra rizika "7"
Záměna pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alergická reakce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nesprávná lokalizace výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesprávný typ výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pád pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dekubity vzniklé v průběhu výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poranění přístrojem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popálení v důsledku použití koagulace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popálení v důsledku dezinfekčního prostředku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ponechání zdravotnického prostředku v těle pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podchlazení pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nákaza nozokomiální infekcí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
latrogenní / sororigenní poškození	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

--> Pokud vnímáte jiné, další riziko, VE VZTAHU K PACIENTŮM, prosím, uveďte jej a číselně vyjádřete jeho míru:

Míra rizika "1" = nejnižší pravděpodobnost, že událost nastane, "7" = nejvyšší pravděpodobnost, že nastane.

Vaše odpověď

6. K uvedeným položkám přiřďte míru Vámi vnímaného rizika (tedy jaká je pravděpodobnost, že tato událost na Vašem pracovišti vznikne) a to VE VZTAHU K PERIOPERAČNÍM SESTRÁM: *

Míra rizika "1" = nejnižší pravděpodobnost, že událost nastane, "7" = nejvyšší pravděpodobnost, že nastane.

	Míra rizika "1"	Míra rizika "2"	Míra rizika "3"	Míra rizika "4"	Míra rizika "5"	Míra rizika "6"	Míra rizika "7"
Poranění ostrým předmětem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poranění přístrojem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přenos infekce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chirurgický kouř	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Rentgenové záření	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Požár	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fyzická zátěž	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychická zátěž	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přetíženost v důsledku nedostatku personálu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

→ Pokud vnímáte jiné riziko, VE VZTAHU K PERIOPERAČNÍM SESTRÁM, prosím, uveďte jej a číselně vyjádřete jeho míru:

Míra rizika "1" = nejnižší pravděpodobnost, že nastane, "7" = nejvyšší pravděpodobnost, že nastane.

Vaše odpověď

7. Máte stanoveny postupy perioperačního bezpečnostního procesu? *

	Stanovený postup, v rámci perioperačního bezpečnostního procesu, MÁME	Stanovený postup, v rámci perioperačního bezpečnostního procesu, NEMÁME
Představení se pacientovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifikace pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření typu (názvu) výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření strany výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření alergické anamnézy pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola správného uložení pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence pádu pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola přiložení neutrální elektrody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku dekubitů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku paréz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Početní kontroly zdravotnických prostředků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Správné zacházení s odebraným biologickým materiálem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

→ Pokud máte stanovený jiný postup, v rámci perioperačního bezpečnostního procesu, uveďte jej, prosím:

Vaše odpověď

8. Jak vnímáte význam (důležitost) dodržování následujících perioperačních postupů v kontextu bezpečnostního perioperačního procesu? *

Význam dodržování postupů "1" = nejméně významný (nejméně důležitý), "7" = nejvíce významný (nejvíce důležitý).

	Význam dodržování postupů "1"	Význam dodržování postupů "2"	Význam dodržování postupů "3"	Význam dodržování postupů "4"	Význam dodržování postupů "5"	Význam dodržování postupů "6"	Význam dodržování postupů "7"
Představení se pacientovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifikace pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření typu (názu) výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření strany výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření alergické anamnézy pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola správného uložení pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence pádu pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola přiložení neutrální elektrody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku dekubitů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku paréz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Početní kontroly zdravotnických prostředků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Správné zacházení s odebraným biologickým materiálem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Nakolik jsou na Vašem pracovišti jednotlivé perioperační postupy běžnou součástí perioperačního procesu? *

Míra proveditelnosti "1" = postupy nejsou vůbec běžné (nejméně proveditelné, nejméně praktikovatelné), "7" = jsou samozřejmé (nejvíce proveditelné, nejvíce praktikovatelné).

	Míra proveditelnosti "1"	Míra proveditelnosti "2"	Míra proveditelnosti "3"	Míra proveditelnosti "4"	Míra proveditelnosti "5"	Míra proveditelnosti "6"	Míra proveditelnosti "7"
Představení se pacientovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifikace pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ověření typu (názu) výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření strany výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření alergické anamnézy pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola správného uložení pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence pádu pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola přiložení neutrální elektrody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku dekubitů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence vzniku paréz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Početní kontroly zdravotnických prostředků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Správné zacházení s odebraným biologickým materiálem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Kdo z personálu, na Vašem pracovišti, zodpovídá za realizaci následujících bezpečnostních procedur? *

	Perioperační sestry	Anesteziologické sestry	Operatér	Anesteziolog	Jiné
Identifikace pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření typu (názu) výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření strany výkonu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověření alergické anamnézy pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola správného uložení pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prevence pádu pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontrola přiložení neutrální elektrody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

--> Pokud jste u 10. otázky odpověděl(a) "jiné", prosím o zdůvodnění Vaší varianty:

Vaše odpověď

11. Používáte na Vašem pracovišti MULOVÝ materiál, který nebyl během předchozího výkonu spotřebován, avšak který před jeho dalším použitím prošel procesem sterilizace? *

- Ano,
- ne,
- nevím.
- Jiné: _____

12. Používáte na Vašem pracovišti ŠICÍ materiál, který nebyl během předchozího výkonu spotřebován (byl však rozbalen z druhého sterilního obalu), ale který před jeho dalším použitím prošel procesem sterilizace? *

- Ano,
- ne,
- nevím.
- Jiné: _____

13. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u operací BEZ PORUŠENÍ PERITONEA následující zdravotnické prostředky?

*

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u operací S PORUŠENÍM PERITONEA následující zdravotnické prostředky?

Pokud se u Vás tento typ operací neprovádí, prosím, přejděte na další otázku.

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat u LAPAROSKOPICKÝCH operací následující zdravotnické prostředky?

Pokud se u Vás tento typ operací neprovádí, prosím, přejděte na další otázku.

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat bezprostředně PŘED ZAČÁTKEM OPERACE následující zdravotnické prostředky? *

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

--> Je u Vás na pracovišti zavedeno bezpečnostní pravidlo, **PŘEPOČÍTÁVAT PŘED ZAČÁTKEM OPERACE** uvedené zdravotnické prostředky minimálně **VE DVOU OSOBÁCH** (např. instrumentující sestra s obíhající, perioperační sestra s operátorem)? Pokud ano, prosím, označte o které zdravotnické prostředky jde:

Je možné označit více odpovědí.

- Instrumentárium;
- jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické);
- mulové čtverce (různých velikostí);
- mulové tampony (různých velikostí);
- longety;
- břišní roušky.
- Jiné: _____

17. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat **PŘED UZAVŘENÍM PERITONEA** následující zdravotnické prostředky?

Pokud se u Vás tento typ operací neprovádí, prosím, přejděte na další otázku.

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

--> Je u Vás na pracovišti zavedeno bezpečnostní pravidlo, **PŘEPOČÍTÁVAT PŘED UZAVŘENÍM PERITONEA** uvedené zdravotnické prostředky minimálně **VE DVOU OSOBÁCH** (např. instrumentující sestra s obíhající, perioperační sestra s operátorem)? Pokud ano, prosím, označte o které zdravotnické prostředky jde:

Je možné označit více odpovědí.

- Instrumentárium;
- jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické);
- mulové čtverce (různých velikostí);
- mulové tampony (různých velikostí);
- longety;
- břišní roušky.
- Jiné: _____

18. Je u Vás na pracovišti standardem přepočítávat bezprostředně PO SKONČENÍ OPERACE následující zdravotnické prostředky? *

	Ano	Ne
Instrumentarium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové tampony (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulové čtverce (různých velikostí)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Břišní roušky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

--> Je u Vás na pracovišti zavedeno bezpečnostní pravidlo, PŘEPOČÍTÁVAT PO SKONČENÍ OPERACE uvedené zdravotnické prostředky minimálně VE DVOU OSOBÁCH (např. instrumentující sestra s obíhající, perioperační sestra s operátérem)? Pokud ano, prosím, označte o které zdravotnické prostředky jde:

Je možné označit více odpovědí.

- Instrumentárium;
- jehly (resterilizovatelné s ouškem i atraumatické);
- mulové čtverce (různých velikostí);
- mulové tampony (různých velikostí);
- longety;
- břišní roušky.
- Jiné: _____

19. Setkal(a) jste se na operačních sálech s nežádoucí událostí?
Je možné označit více odpovědí. *

"Nežádoucí události jsou události nebo okolnosti, které mohly vyústit anebo vyústily v tělesné poškození pacienta, personálu či k poškození technického zázemí, a kterému bylo možné se vyhnout (Věstník MZ č. 8/2012, s. 20)."

- Ne, nesetkal(a).
- Ano, v důsledku nedostatečné předoperační přípravy z pracoviště, ze kterého byl pacient k výkonu připravován.
- Ano, v souvislosti s činností lékařského personálu (operátéra, anesteziologa...).
- Ano, v souvislosti s činností nelékařského personálu (perioperační / anesteziologické sestry...).
- Ano, v souvislosti s činností pomocného personálu (sanitářů...).
- Ano, v souvislosti s činností osob získávajících způsobilost ke zdravotnickému povolání (student / medik...).
- Ano, v důsledku selhání přístrojového vybavení.
- Ano, v důsledku nepředvídatelné reakce pacienta.
- Jiné: _____

20. Domníváte se, že je hlášení perioperačních nežádoucích událostí vhodným nástrojem ke zvyšování kvality? *

- Hlášení považuji za důležité.
- Hlášení nepovažuji za důležité.
- Hlášení je zbytečné.
- Nevím, zpětnou vazbu se nedozvím.
- Nechci nežádoucí události hlásit, obávám se sankcí.
- Jiné: _____

21. Je na Vašem pracovišti běžnou praxí hlásit následující perioperační situace jako nežádoucí události? *

	Ano, je	Ne, není
Nesoulad operačního programu s realizovaným	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Návoz jiného pacienta na operační sál, než měl být následně operován	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacient bez identifikačního náramku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vylomení zubu během intubace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nevědomost personálu operačního sálu o aktuální infekční chorobě pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alergická reakce pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pád pacienta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vznik dekubitu v průběhu operace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poranění pacienta přístrojem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pracovní úraz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vznik popálenin u pacienta v důsledku koagulace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popálení v důsledku dezinfekčního prostředku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nefunkčnost přístroje během operace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesouhlas počtu nástrojů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesouhlas počtu břišních roušek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesouhlas počtu mulového materiálu (tampony / čtverce / logenty)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesouhlas počtu jehel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Požár	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Považujete kontinuální vzdělávání perioperačních sester za významný faktor ovlivňující kvalitu perioperační péče? *

- Určitě ano,
 spíše ano,
 spíše ne,
 určitě ne.

23. Podstoupila byste plánovaný operační zákrok na operačních sálech, kde působíte? *

- Ano,
 ne,
 nevím.

Děkuji Vám za spolupráci. Pokud budete mít zájem o výsledky šetření, prosím, kontaktujte mě přes e-mailovou adresu:

Petra.Pavlova@upce.cz. Ráda Vám je poskytnu. Petra Pavlová

Zde je prostor pro Vaše případné připomínky:

Obr. 40: Ukázka distribuovaného dotazníku vlastní tvorby

Příloha C3: Ukázka uzavřené Dohody o zachování mlčenlivosti v rámci získání kvantitativních dat

Dohoda je přiložena na základě domluvy s vedoucím Oddělení pro nábor a personální vybavení, zástupcem Krajské zdravotní, a.s.

KZ12_FO0020 Dohoda o zachování mlčenlivosti

Dohoda o zachování mlčenlivosti
uzavřená mezi účastníky

Krajská zdravotní, a.s.
se sídlem Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem
IČ 25488627
zastoupená Ing. Petrem Fialou, generálním ředitelem společnosti
(dále jen „oprávněný“)

a
Mgr. PETRA PAVLOVA
bytem: VÚNOVA ARČ. VANBERK 514 54
datum narození: 14. 8. 1979
(dále jen „povinný“)

kteří se dnešního dne, měsíce a roku dohodli podle ustanovení § 1746 odst. 2 občanského zákoníku takto:

I. Úvodní prohlášení

1. Povinný má zájem o zpřístupnění informací oprávněným, a to v souvislosti s KVANTITATIVNÍM VÝZUMNÍM VĚSTĚNÍM V RÁMCI ŽIVOTAŘNÍ PRÁCE (doplníte, za jakým účelem je dohoda uzavírána, např. psaní diplomové práce).

2. Účelem této dohody je ochrana důvěrných informací a povinnosti mezi smluvními stranami při jejich povinnému oprávněným.

3. Důvěrné informace touto smlouvou chráněné tvoří právní a výrobní povahy v hmotné nebo nehmotné podobě a byly poskytnuty druhé smluvní straně za podmínky, že nejsou zpravidla běžně dostupné a jejich poskytnutí odpovídajícím způsobem jejich ochrany.

II. Převzetí povinností

1. V rámci povinnosti zachovávat mlčenlivost se po písemné či jiné podobě, získané v průběhu všech činností a oprávněným v předmetné věci nepoužije v rozporu s povinností zachovávat mlčenlivost ze strany povinného (doplníte dle čl. I.1.), se v veřejně přístupných.

4. Povinný se zavazuje, že jakékoliv informace osobou oprávněnou v předmetné věci nepoužije ani je neprozradí, nebo k nim neumožní přístup jiným osobám.

5. Povinný bere na vědomí, že účelem informací o ŽIVOTNÍ PRÁCI (doplníte, jaké údaje získaných informací není povinný oprávněn chovat či dobré jméno povinného).

6. Pokud bude nezbytné, aby některé informace osoba, je povinný povinen zavázat tyto smluvní strany a v případě porušení této povinnosti nese za to povinný povinen oprávněného předem informovat.

7. V případě porušení povinností sjednaných v bodě 1. až 6. povinný oprávněnému smluvní pokutu za porušení mlčenlivosti.

III. Závěrečná ustanovení

1. Tato dohoda může být měněna jen dohodou stran v písemné formě.

2. Dohoda se vyhotovuje ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každý účastník obdrží po 1 vyhotovení. Účastníci prohlašují, že si dohodu přečetli, souhlasí s jejím obsahem, na důkaz čehož připojují své podpisy.

3. Dohoda nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma účastníky. Pokud není v dohodě ujednáno jinak, řídí se právní vztahy z ní vyplývající právním řádem České republiky.

V Ústí nad Labem, dne 13-07-2017

[Podpis]
generální ředitel,
Krajská zdravotní, a.s.

[Podpis]
povinný

Krajská zdravotní, a.s.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
IČ: 25488627
DIČ: CZ 25488627

V ŽIVOTAŘNÍM, str. C. do 1/4

Účinnost od: 10.9.2016 Garant: RVV Uvolnil: VKK

Schválil: GR KZ Distribuce: Intranet Verze: 4 Strana 2 z 2

Obr. 41: Dohoda o zachování mlčenlivosti s Krajskou zdravotní, a. s., nemocnicí Ústeckého kraje