UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2015 Bc. Tereza Langerová

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Monitorace perioperačního bezpečnostního procesu

Bc. Tereza Langerová

Diplomová práce

2015

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: **2013/2014**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Tereza Langerová**
Osobní číslo:	**Z13123**
Studijní program:	**N5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor:	**Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**
Název tématu:	**Monitorace perioperačního bezpečnostního procesu**
Zadávající katedra:	**Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Zásady pro vypracování:

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**

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

Seznam odborné literatury:

1. GLADKIJ, Ivan a kol. Management ve zdravotnictví. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-996-8.
2. ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. Kreativní ošetřovatelský management. Praha: Adven - Orion, 2003. ISBN 80-7172-841-1.
3. WENDSCHE, Peter a kol. Perioperační ošetřovatelská péče. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-894-0.
4. WICHSOVÁ, Jana a kol. Sestra a perioperační péče. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN: 978-80-247-3754-6.

Vedoucí diplomové práce: **PhDr. Magda Taliánová, Ph.D.**
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: **1. října 2013**

Termín odevzdání diplomové práce: **4. května 2015**

L.S.

prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. ledna 2015

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., 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 22. 4. 2015

Bc. Tereza Langerová

Poděkování:

Srdečně děkuji vedoucí diplomové práce PhDr. Magdě Taliánové, PhD. za odborné vedení práce, poskytování cenných rad a podporu. Dále děkuji Ing. Bc. Zuzaně Holečkové za pomoc při řešení dané problematiky, Ing. Janě Holé, PhD. za pomoc při statistickém zpracování dat a Mgr. Petře Pavlové za skvělou spolupráci a rady všeho druhu.

V Pardubicích dne 22. 4. 2014

Bc. Tereza Langerová

ANOTACE

Diplomová práce je zaměřena na perioperační bezpečnostní proces, který byl zaveden z důvodu zvýšení kvality péče ve zdravotnickém zařízení. Důležitým úkolem každého zdravotnického zařízení je zajištění bezpečné péče pro pacienta v rámci každého operačního oddělení. Teoretická část diplomové práce se věnuje kvalitě zdravotnické péče, bezpečnosti perioperační péče a samotnému perioperačnímu bezpečnostnímu procesu. Cílem výzkumné části diplomové práce je zjistit, jak je personál operačních sálů (perioperační a anesteziologické sestry) informován v oblasti perioperačního bezpečnostního procesu. Dále pak zjistit, zda se na jejich pracovišti tento proces využívá, jakým způsobem je prováděn a jak hodnotí přínosnost, spokojenost a náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu. Výzkumné šetření bylo provedeno kvantitativní a kvalitativní formou. V kvantitativní části bylo využito dotazníkového šetření a v kvalitativní části metoda pozorování. Po sesbírání dat byla provedena deskriptivní statistika charakterizující výsledky jedné z výzkumných otázek. V závěru jsou uvedeny výstupy práce. Výzkumné šetření bylo realizováno v rámci Studentské grantové soutěže SGSFZS 2014001.

KLÍČOVÁ SLOVA

perioperační bezpečnostní proces, kvalita zdravotnické péče, bezpečnost klienta v perioperační péči, operační sál

TITLE

Monitoring of perioperative safety process

ANNOTATION

The Master thesis is focused on perioperative safety process that was introduced because of an increasing quality of health care in medical facilities. An important task of every medical facility is to provide safe care for patients within each operational department. The theoretical part of the thesis is devoted to quality of health care, safety in perioperative care and perioperative safety process. The aim of the research part of the thesis is to determine how the staffs of operating theaters (a perioperative and anesthetist care nurses) are informed in perioperative safety process. Then determine whether at their workplace, this process uses, how it is implemented and how they evaluated the utility, satisfaction and demand the implementation of intraoperative safety process. The survey was conducted of quantitative and qualitative form. In the quantitative part of the survey were used questionnaire and in a qualitative part was used method of observation. After data collection was performed descriptive statistics describing the results of one of the research questions. Conclusion summarizes all the results. The survey was realized within The Student Grant Competition SGSFZS 2014001.

KEY WORDS

perioperative safety process, quality of health care, safety of client in perioperative care, operating theater

OBSAH

ÚVOD ……..14
CÍLE PRÁCE ……...15
I TEORETICKÁ ČÁST
1 KVALITA ZDRAVOTNICKÉ PÉČE.....16
1.1 Historie kvality zdravotnické péče.....17
1.2 Znaky a indikátory kvality ve zdravotnictví.....18
1.3 Organizace zajišťující a řídící kvalitu péče ve zdravotnictví.....19
1.3.1 Spojená akreditační komise České republiky.....19
1.3.2 Mezinárodní organizace pro standardizaci.....20
1.3.3 Mezinárodní akreditační komise.....21
1.3.4 Společná komise pro akreditace zdravotních zařízení.....21
1.4 Standardy pro zabezpečení perioperační péče.....22
1.4.1 Resortní bezpečnostní cíle MZ ČR.....22
2 BEZPEČNOST V PERIOPERAČNÍ PÉČI.....25
2.1 Charakteristika perioperační péče.....25
2.2 Bezpečnost práce na operačním sále.....25
2.2.1 Prostředí operačních sálů.....26
2.2.2 Stavební uspořádání operačních sálů.....26
2.2.3 Provozní řád operačního sálu.....27
2.3 Bezpečnost klienta v prostorách operačního sálu.....27
2.3.1 Bezprostřední příprava klienta k operaci.....28
2.3.2 Míra poškození klienta v perioperační péči.....28
3 PERIOPERAČNÍ BEZPEČNOSTNÍ PROCES.....30
3.1 Charakteristika.....30
3.2 Historie a současný stav perioperačního bezpečnostního procesu.....31
3.3 Fáze perioperačního bezpečnostního procesu.....31
3.3.1 Před úvodem do anestezie.....32

3.3.2 Před provedením kožní incize 32
3.3.3 Před transportem klienta z operačního sálu 33
3.4 Účastníci perioperačního bezpečnostního procesu 33
3.4.1 Perioperační sestra 33
3.4.2 Anesteziologická sestra na operačním sále 34
3.4.3 Operatér a anesteziolog 35
4 FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU 36
5 CÍL PRÁCE 36
5.1 Shrnutí cílů výzkumného šetření 37
6 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM 37
6.1 Výzkumný soubor 37
6.2 Metodika výzkumu 38
6.3 Výzkumné otázky 39
6.4 Vyhodnocení jednotlivých položek dotazníku 40
6.5 Případová studie: Informovanost respondentek o PBP 60
7 KVALITATIVNÍ VÝZKUM 63
7.1 Metodika výzkumu 63
7.2 Interpretace získaných údajů 63
8 DISKUSE 69
8.1 Výzkumná otázka č. 1 70
8.2 Výzkumná otázka č. 2 71
8.3 Výzkumná otázka č. 3 73
8.4 Výzkumná otázka č. 4 74
8.5 Výzkumná otázka č. 5 74
9 ZÁVĚR 75
10 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ 77
11 PŘÍLOHY 81

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Grafické znázornění původu respondentek.....40
Obrázek 2 Grafické znázornění pracovních pozic.....40
Obrázek 3 Grafické znázornění pracovních úseků.....41
Obrázek 4 Grafické znázornění specializací respondentek.....41
Obrázek 5 Grafické znázornění délky praxe na OS.....42
Obrázek 6 Grafické znázornění znalosti pojmu PBP.....43
Obrázek 7 Grafické znázornění znalosti počtu fází PBP.....44
Obrázek 8 Grafické znázornění znalosti, kdy se PBP provádí.....45
Obrázek 9 Grafické znázornění znalosti účastníků PBP.....46
Obrázek 10 Grafické znázornění délky užívání PBP.....48
Obrázek 11 Grafické znázornění odpovědí na otázku, zda byl personál zaškolen o PBP.....49
Obrázek 12 Grafické znázornění typů operací, u kterých se PBP provádí.....50
Obrázek 13 Grafické znázornění hodnocení náročnosti pro zajištění bezpečnosti personálu při PBP.....54
Obrázek 14 Grafické znázornění náročnosti pro zajištění bezpečnosti pro klienta při PBP...55
Obrázek 15 Grafické znázornění časové náročnosti provádění PBP.....56
Obrázek 16 Grafické znázornění přínosnosti PBP.....57
Obrázek 17 Grafické znázornění spokojenosti s nastavením PBP.....58
Obrázek 18 Grafické znázornění případné změny v nastavení PBP.....59
Obrázek 19 Originál Surgical Safety Checklist.....82
Obrázek 20 Česká verze checklistu.....82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Délka praxe na OS.....42
Tabulka 2 Vyhodnocení informovanosti ohledně PBP 47
Tabulka 3 Provádění PBP v praxi 53
Tabulka 4 Přehled četností celkového hodnocení respondentek podle výsledků z testu 60
Tabulka 5 Popisná statistika hodnocení informovanosti 61
Tabulka 6 Přehled podílů správných odpovědí 61
Tabulka 7 Záznamový arch nemocnice A 64
Tabulka 8 Záznamový arch nemocnice B 65
Tabulka 9 Záznamový arch nemocnice C 66
Tabulka 10 Záznamový arch nemocnice D 67

SEZNAM ZKRATEK

ARIP	anesteziologicko- resuscitační, intenzivní péče
COS	centrální operační sály
ČR	Česká republika
EORNA	European Operating Room Nurses Association
ISO	International Organization for Standardization
JCAHO	Join Commission on Accreditation of Healthcare Organization
JCI	Joint Commission International
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
PBP	perioperační bezpečnostní proces
OS	operační sál
RBC	Resortní bezpečnostní cíle
SAK ČR	Spojená akreditační komise České republiky
WHO	World Health Organization

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá perioperačním bezpečnostním procesem, což je aktuálně velmi důležité téma. Dnešní doba si žádá vysokou kvalitu zdravotnické a léčebné péče poskytované odborným personálem. Součástí kvalitní péče je také zajištění bezpečnosti klienta na operačních sálech. Námět závěrečné práce jsem zvolila z důvodu zájmu o tuto problematiku a také proto, že bych se chtěla tomuto oboru věnovat i v profesním životě.

Perioperační bezpečnostní proces lze charakterizovat jako systematizovanou kontrolu, jejímž cílem je ověřit kritické okamžiky vyskytující se bezprostředně před operací, v průběhu zákroku a bezprostředně po něm (Wichsová, 2013, s. 160). Procedura by měla být v dnešní době standardní záležitostí každého pracoviště provádějícího operační výkony. Obvykle je aplikována u všech klientů podstupujících diagnostický či terapeutický výkon. V rámci managementu rizik, některá pracoviště individualizují formu procesu. S každým standardem musí být sálový personál seznámen a striktně se jím řídit. Z důvodu velké náročnosti na profese vykonávající činnosti v prostředí operačního traktu, může tyto činnosti perioperačního bezpečnostního procesu provádět jen vysoce profesionální specializovaný personál. V roce 2008 sestavila Světová zdravotnická organizace jednoduchý algoritmus, ve kterém byla shrnuta základní pravidla vztahující se k bezpečnosti pacientů při chirurgických výkonech označovaný jako tzv. Surgical Safety Checklist (Chirurgický bezpečnostní list). O rok později byla zveřejněna první česká verze tohoto dokumentu.

Následující text předkládá teoretický přehled o bezpečnosti klienta na oddělení operačního sálu a o kvalitě zdravotnické péče. Stěžejní kapitolu tvoří perioperační bezpečnostní proces, ve které je pojednáno o jeho historii, provádění, fázích a účastnících. Výzkumná část práce byla realizována pomocí kvalitativního a kvantitativního šetření ve čtyřech zdravotnických zařízeních východočeského a západočeského regionu. Cílem výzkumného šetření je zjistit, jaká je situace v těchto dvou regionech se zaměřením na informovanost respondentek o perioperačním bezpečnostní procesu, spokojenost s prováděním, náročnost jeho a přínosnost.

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit, jak personál operačních sálů provádí perioperační bezpečnostní proces a zda je v této problematice dostatečně informován a dále zjistit celkovou spokojenost perioperačních a anesteziologických sester s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu.

Cíl pro teoretickou část

Cílem teoretické části diplomové práce je zpracování uceleného přehledu týkajícího se hlavně perioperačního bezpečnostního procesu a s ním související bezpečností klienta na operačním sále.

Cíle pro empirickou část

Zjistit, jak jsou perioperační a anesteziologické sestry informovány v oblasti perioperačního bezpečnostního procesu.

Zjistit, zda perioperační a anesteziologické využívají perioperační bezpečnostní proces a jakým způsobem ho provádějí.

Zjistit, jak hodnotí perioperační a anesteziologické sestry přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu.

Zjistit, jak hodnotí perioperační a anesteziologické sestry náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu.

Zjistit, jak jsou perioperační a anesteziologické sestry spokojené s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 KVALITA ZDRAVOTNICKÉ PÉČE

Definovat kvalitu zdravotnické péče není jednoduché. Nejedná se pouze o postupy či metody. Kvalita závisí také na hodnotách a chování zdravotnického personálu (Škrlovi, 2003, s. 36). Jedná se o subjektivní vyjádření určitého stupně očekávaného standardu.

Dle definice Světové zdravotnické organizace (dále jen WHO) z roku 1966 zní: *„Kvalita péče je souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, určených potřebami obyvatelstva na základě lékařských věd a praxe“* (Gladkij, 2003, s. 292).

Gladkij (2003, s. 292) zformuloval definici takto: *„Kvalita zdravotní péče může být definována jako stupeň, v němž péče poskytovaná zdravotnickými institucemi jednotlivcům nebo specifickým populacím zvyšuje pravděpodobnost žádoucích zdravotních výsledků, je konzistentní se současnými odbornými znalostmi a současně přináší spokojenost pacientů i zdravotnických pracovníků.”*

V dnešní době je kvalita péče zaměřována především na pacienta, vedení organizace, zaměstnance a jejich zapojení do pracovního procesu, vzdělávání zaměstnanců, flexibilitu, přístup vedení ke svým podřízeným, vzájemné vztahy a na neustálé zlepšování a zdokonalování managementu (Nenadál a kol., 2011, s. 25).

Hlavním úkolem zdravotnických zařízení je poskytovat klientům kvalitní a bezpečnou zdravotní péči. Kvalitu péče ve zdravotnickém zařízení ovlivňují především kolektivní hodnoty dominující ve společnosti a dále hodnoty těch, kteří kvalitu zdravotnické péče definují (např. zástupci vlády, zástupci zdravotnických zařízení). Z toho vyplývá, že kvalitní zdravotnická péče je výsledkem domluvy mezi vládou, zdravotníky a klienty (Svobodová, 2012, s. 28 - 34).

Hodnocení kvality a bezpečnosti zdravotních služeb v České republice je stanoveno v zákoně č. 66/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. (MZ ČR, 2012a).

1.1 Historie kvality zdravotnické péče

První zmínku o kvalitě můžeme datovat do dob př. n. l., kdy filosof Aristoteles vyjádřil podstatu kvality. Termín kvalita byl v povědomí myslitelů i dříve, ale nebyl znám jeho definovaný obsah. Aristoteles vyjádřil kvalitu jako abstraktní pojem a definuje ji takto: *„Kvalita je jakost jsoucího, která je schopna se proměňovat co do intenzity, ale nelze ji měřit“* (Dvořák, 2004, s. 9).

Společnost téměř vždy tradičně hodnotila výsledky práce lékařů a jejich neúspěchy tvrdě trestala. Např. skoro 4000 let starý Chammurapiho zákoník stanovil trest za nezdařenou operaci utnout chirurgovi předloktí. Prvotní hodnocení kvality tedy vycházelo z negativního vymezení. Časem však autonomie lékařů ve vztahu ke kvalitě péče začala ztrácet na síle a začal se uplatňovat systémový přístup ke kvalitě (Staněk, 2011).

Počátky sledování kvality zdravotnické péče spadají do USA, kde se projevila snaha o standardizovanou péči. Za zakladatele nového chápání pojmu kvalita ve zdravotní péči se považuje Ernest Codman, který působil v Bostonské nemocnici jako chirurg. První standardy zdravotnické péče vyšly v roce 1917. V roce 1951 byla založena Společná komise pro akreditaci nemocnic, která vytvářela a publikovala standardy. Dle standardů se začalo řídit více než 3 tis. zdravotnických zařízení. V roce 1987 se název instituce změnil na Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization (dále jen JCAHO). Tato organizace v současné době hodnotí více než 15 tis. zdravotnických zařízení v USA (SAK ČR, 2012).

V 80. letech 20. století se zájem o zlepšování kvality zdravotnické péče přesunul i k nám do Evropy. V roce 1978 byly na konferenci WHO v Alma Atě stanoveny základní cíle programu Zdraví pro všechny do roku 2000, z nichž se jeden bod týkal právě zajištění kvality ve zdravotnické péči. WHO uvedla, že tohoto bodu lze dosáhnout pouze měřením a kontrolováním kvality péče o nemocné, zavedením standardů a dalším vzděláváním lékařů a zdravotnických pracovníků (Gladkij, 1999, s. 33 - 45).

Zajištění zdravotní péče hledá rovnováhu mezi 3 prvky, kterými jsou kvalita, dostupnost a cena. Kvalita zdravotní péče je relativní pojem a z toho důvodu zřejmě těžko bude někdy přesně definována (Staněk, 2011).

1.2 Znaky a indikátory kvality ve zdravotnictví

O kvalitě zdravotnického zařízení nás může informovat počet akreditací zdravotnického zařízení a také tzv. indikátory kvality. Toto může ovlivnit potencionálního klienta při výběru nemocnice. Pro porovnání kvality poskytované péče je možnost jejího měření. K měření kvality zdravotnické péče vznikly indikátory nebo také ukazatele kvality. Jsou to podmínky, určující, do jaké míry bylo standardu dosaženo. Indikátory musí být smysluplné a měřitelné, např. počet pádů, počet porodů. Je třeba se zamyslet nad tím, zda daný indikátor vypovídá o kvalitě či nikoliv. Akreditační směrnice a standardy zdravotnické péče určují, které indikátory je třeba měřit (Škrlovi, 2003, s. 67).

Indikátory jsou statistické ukazatele, vyjádřené buďto číslem nebo procentem. Získané údaje nás informují o kvalitě procesů ve zdravotnickém zařízení. Nejčastějšími indikátory kvality zdravotnické péče ve zdravotnickém zařízení jsou pooperační komplikace, medikamentózní chyby, pády klientů, dekubity, nozokomiální nákazy, délka hospitalizace, spokojenost klientů a personálu a další (Svobodová, 2012, s. 28 - 34).

Indikátory kvality na operačních sálech (dále jen OS) se mohou vztahovat ke struktuře uspořádání operačního traktu, k technickému vybavení OS, kvalifikaci personálu atd. Dále mohou hodnotit úroveň ošetřovatelské péče, ošetřovatelskou dokumentaci a výsledky zdravotnické péče (počet stížností na kvalitu zdravotnické péče). Mezi indikátory kvality na OS řadíme vedení perioperační a anesteziologické dokumentace, sterilní příprava instrumentária a materiálu, dodržování hygienického režimu na OS, pracovní zátěž perioperačních sester a počet neplánovaných návratů klienta na OS. V praxi se jedná o efektivní metodu zajištění kvality zdravotní péče (Balková, Zibrinová, 2012, s. 42).

Nedílnou součástí kvality zdravotnické péče je pojem standard, což lze vysvětlit jako doporučený postup určený pro odbornou veřejnost, který je zpracovaný v souladu s principy evidence based medicine. Dále se jedná o prostorové, přístrojové a personální požadavky na zdravotnická zařízení. Také obsahuje ukazatele kvality zdravotní péče a způsob jejího hodnocení (Svobodová, Pavlíková, 2010, s. 16 - 20).

1.3 Organizace zajišťující a řídící kvalitu péče ve zdravotnictví

V dnešní době se od zdravotnických zařízení ve vyspělých státech očekává kvalitní a efektivní zdravotnická péče, kterou lze doložit důkazy o poskytované kvalitě. Je tedy nutné, aby zdravotnické zařízení využívalo systémů kontinuálního zvýšení kvality poskytované péče. Organizace, řídící kvalitu zdravotnické péče, mohou být na úrovni národní (Spojená akreditační komise České republiky) anebo nadnárodní (The International Organization of the Standardization, Joint Commission International a JCAHO) (Škrlovi, 2003).

1.3.1 Spojená akreditační komise České republiky

Spojená akreditační komise České republiky (dále jen SAK ČR) vznikla v roce 1998. Hlavními zakladateli jsou Asociace nemocnic ČR a Asociace českých a moravských nemocnic. V čele SAK ČR je MUDr. David Marx, PhD., který se podílel v roce 1998 na zakládání SAK ČR. Od 21. 6. 2012 je SAK ČR oprávněným hodnotitelem kvality a bezpečí zdravotnické péče (SAK ČR, 2010). Tato organizace provádí, na požádání zdravotnických zařízeních, akreditační šetření, jehož cílem je porovnat aktuální situaci v daném zdravotnickém zařízení s akreditačními standardy. Pokud je stav shodný, udělí SAK ČR zdravotnickému zařízení akreditační certifikát, který je platný po dobu 3 let (Škrlovi, 2003, s. 49).

SAK ČR organizuje regionální i celostátní vzdělávací akce (např. Efektivní řízení lidských zdrojů v kontextu požadavků systému pro řízení kvality a bezpečí, Hygiena nemocničního prostředí a protiepidemická opatření), které jsou zaměřeny na problematiku kvality zdravotní péče a bezpečí pacientů. Také vydává publikace zaměřující se na zvyšování kvality zdravotnické péče a spolupracuje i s ostatními organizacemi a orgány státní a veřejné správy ve zdravotnictví, které se zabývají zvyšováním kvality zdravotnické péče (SAK ČR, 2010).

V současné době je vytvořeno SAK více než 74 akreditačních standardů, které jsou rozděleny do několika skupin dle zaměření na konkrétní oblasti (např. práva pacientů, diagnostická péče, terapeutická péče). Standardy určují požadavky na řízení kvality a bezpečí, na diagnostickou péči, péči o klienty, na dodržování kontinuity péče, na dodržování práv klientů, na dodržování podmínek poskytovaní péče, na management, na řízení lidských zdrojů, na sběr a spravování informací a na protiepidemická opatření (Marx, Vlček, 2009).

Akreditace SAK ČR slouží jako nástroj pro externí hodnocení kvality a bezpečí poskytované péče. Akreditační standardy jsou určené pro všechny typy zdravotnických zařízení. Každý akreditační standard je rozdělen do 3 částí. První částí je znění standardu, poté jeho účel a nakonec jsou zmíněny indikátory kvality. V účelu standardu je uveden způsob a příklad naplnění standardu. Indikátory kvality jsou měřitelné položky, které jsou posuzovány akreditační komisí. Při hodnocení se posuzuje míra naplnění indikátorů (úroveň splněn, částečně splněn, nesplněn) a následně splnění standardů (SAK ČR, 2014).

Od roku 2015 bylo v České republice akreditováno dle SAK 89 zdravotnických zařízení. Mezi ně patří např. Fakultní nemocnice Hradec Králové, Pardubická krajská nemocnice, Fakultní nemocnice Ostrava, Fakultní nemocnice Olomouc, Masarykův onkologický ústav Brno a mnoho dalších (SAK ČR, 2010).

1.3.2 Mezinárodní organizace pro standardizaci

The International Organization for Standardization (dále jen ISO) neboli Mezinárodní organizace pro standardizaci byla založena v roce 1947 v Ženevě a jejím cílem je vytvářet standardy ve všech průmyslových odvětvích (Škrlovi, 2003, s. 46). ISO je nezávislá a nevládní organizace, jedná se o největšího zakladatelem norem a standardů na světě a má 165 členských zemí. ISO vydala více než 19 500 norem, jejichž cílem je zajistit kvalitu, bezpečnost a efektivitu. Tyto normy se vyskytují od technologií přes potravinářský průmysl až po zdravotnictví (ISO, 2013a).

Jednou z nejznámějších norem je norma ISO 9001, která stanovuje požadavky na systém řízení kvality. Tato norma má svůj původ ve Velké Británii a odtud se v 80. letech dále šířila do Evropy a celého světa. Principem je stanovení cílů a plánů v oblasti kvality péče daným vedením organizace. Veškeré činnosti jsou organizací monitorovány a kontrolovány. Norma je zaměřena na řízení dokumentace, lidské zdroje, komunikaci s klienty, měření výkonnosti procesů a na interní audity a hodnocení za účelem získání zpětné vazby (ISO, 2013b).

Z normy ISO 9001 vychází norma ISO 13485 (v České republice známá jako ČSN EN ISO 13485) stanovující požadavky na systémy řízení kvality v případech, kdy zařízení poskytuje zdravotnické prostředky a služby. Norma doplňuje technické požadavky na produkty. Požadavky se týkají výroby, instalace a provádění servisu zdravotnických prostředků (Certifikace systémů, 2013).

Pešek (2003, s. 37) uvádí: „ *Normy ISO 9000 neurčují přesná pravidla, ale pouze definují, co se musí kontrolovat, prostřednictvím množství požadavků, které norma vyžaduje. Jsou v podstatě spíše zaměřené na zabezpečování bezchybného chodu a prevenci chyb, než na jejich odstraňování.“*

1.3.3 Mezinárodní akreditační komise

Joint Commission International (dále jen JCI) vznikla v roce 1998. Cílem organizace je zvýšit bezpečí a kvalitu péče pro pacienty po celém světě. Standardy JCI se využívají pro akreditace zdravotnických zařízení, vycházejí z nich také národní akreditační systémy a jsou užívané i ministerstvem zdravotnictví a dalšími organizacemi, hodnotícími kvalitu zdravotnické péče. JCI vznikla také jako reakce na požadavky z celého světa, aby se ustanovil hodnotící systém založený na standardech. Tato organizace dále nabízí možnost certifikovat programy, které se zaměřují na péči o klienta s konkrétní nemocí, např. péče o klienty s cévní mozkovou příhodou (JCI, 2009).

Standardy JCI se slouží jako akreditační nástroj pro posouzení úrovně péče jednotlivých zdravotnických zařízení. Mapují činnosti diagnostické a léčebné péče, dále dodržování práv klientů a zajištění kontinuity péče. Zaměřují se i na dodržování bezpečnosti a spokojenosti klientů a personálu. Také na rizika možných infekcí, na řídící a personální politiku a na ochranu dat (Staněk, 2004).

1.3.4 Společná komise pro akreditace zdravotních zařízení

Joint Commission on Accreditation of Health Care (JCAHO) byla založena v roce 1951 díky iniciativě Amerického svazu chirurgů, který se zabýval kvalitou zdravotní péče (Škrlovi, 2003, s. 47). Organizace akredituje a certifikuje více než 20 tis. zdravotnických zařízení v USA. Tyto akreditace a certifikace jsou uznávané na celostátní úrovni jako symbol kvality zdravotnické péče (JCAHO, 2014). Akreditace se týká především ambulantní péče, primární péče, domácí péče, hospiců, nemocnic, zařízeních pro dlouhodobou péči a laboratoří.

Standardy se člení do 2 skupin na standardy týkající se bezprostředně potřeb klienta (práva klientů, edukace klienta a jeho rodiny, bezpečí klienta, diagnostický proces) a na standardy, které popisují funkce zařízení jako instituce (řízení organizace, řízení lidských zdrojů, informatika, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, protiepidemická opatření, řízení kvality) (Marx, 1999).

1.4 Standardy pro zabezpečení perioperační péče

Při přijetí klienta do zdravotnického zařízení, mu hrozí riziko způsobení újmy. Mezi nejčastější nežádoucí události patří pochybení při podání léků, chirurgické a diagnostické chyby a infekce spojené se zdravotnickou péčí. Ministerstvo zdravotnictví České republiky proto zavedlo systémové opatření, které vede k zajištění vyšší kvality zdravotnické péče. Jedním z opatření je vyhlášení Resortních bezpečnostních cílů (MZ ČR, 2012b).

1.4.1 Resortní bezpečnostní cíle MZ ČR

Resortní bezpečnostní cíle (dále jen RBC) Ministerstva zdravotnictví České republiky jsou doporučené postupy vedoucí ke snížení rizik poškození klientů při poskytování zdravotní péče. Pro organizace (zdravotnická zařízení) řízené přímo Ministerstvem zdravotnictví jsou závazné. Jsou součástí Akčního plánu kvality a bezpečnosti zdravotní péče na období 2010 - 2012, který implementuje doporučení WHO a Evropské Unie. Akční plán obsahuje konkrétní nástroje ke zvyšování kvality a bezpečnosti zdravotní péče v podmínkách ČR (MZ ČR, 2012b).

Na formulaci RBC se podílela i SAK ČR. Zavedení RBC ve zdravotnickém zařízení je podmínkou pro získání akreditace a je hodnoceno v rámci akreditačního šetření. Ne všech 7 RBC lze aplikovat do každého zdravotnického zařízení. V ambulantních zařízeních lze zavést standardizovaný postup identifikace klienta při provádění intervenčních výkonů, podávání léčiv či odběru biologického materiálu, dále postup hygieny rukou a prevenci pádů. Další RBC se používají pouze tehdy, odpovídají-li tomu zdravotnické služby poskytované zařízením. Jedná se o např. prevence záměny operované strany u ambulantních chirurgických výkonů nebo standardizaci předávání klientů na endoskopickém pracovišti.

Hodnocení použití RBC provádí SAK ČR. Posuzují v praxi zavedený systém, ne vnitřní předpis. Hodnocení se tedy provádí zejména sledováním poskytované péče (MZ ČR, 2012c).

V roce 2010 Ministerstvo zdravotnictví ČR vyhlásilo 5 RBC v oblasti kvality zdravotnické péče a v roce 2011 byly RBC rozšířeny o další 2 položky.

RBC 1 se týká bezpečné identifikace pacientů. Zdravotnické zařízení by mělo mít vypracovaný standardizovaný postup identifikace všech klientů. Vnitřní předpisy vyžadují minimálně dva nástroje k identifikaci klienta, např. jméno a datum narození. Identifikace musí být vždy provedena před podáním léčiv, krve a transfuzních přípravků, před odebráním biologického materiálu a před operačními nebo diagnostickými výkony.

Druhý RBC pojednává o bezpečnosti při užívání rizikových léčiv. Zdravotnické zařízení stanoví pomocí vnitřního předpisu druhy léčiv s vyšší mírou rizika. Jedná se vždy o roztoky chloridu draselného o koncentraci 7,45 % a vyšší, inzulíny a neředěné hepariny. Zároveň se určí postup při objednávání, skladování a podávání těchto léčiv. Léky s vyšší mírou rizika by neměly být umístěny na pracovištích zdravotnického zařízení. Pokud se zde nachází, jsou zavedeny postupy zabraňující nesprávnému podání.

RBC 3 popisuje prevenci záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech. Musí být stanoven jednotný postup zajišťující provádění správného výkonu, na správném klientovi a na správné straně. Jedná se i o výkony mimo operační oddělení. Místo výkonu musí být označeno, na označení by se měl klient podílet. Personál dokumentuje a používá předoperační bezpečnostní proces bezprostředně před zahájením operačního výkonu.

Čtvrtý RBC definuje prevenci pádů pacientů. Pomocí vnitřních předpisů provádí personál vstupní a opakované hodnocení rizika pádu klienta. Nemocnice zavádí preventivní opatření ke snížení rizika pádu u klientů vyhodnocených jako rizikových, zároveň analyzuje sledované výsledky a vyhodnocuje je.

RBC 5 pojednává o zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče. Nemocnice stanoví vnitřním předpisem postup mytí rukou, používání bariérových technik a dezinfekčních prostředků, které jsou základem prevence a kontroly infekcí. Dále stanoví situace, kdy jsou vyžadovány ústní roušky, ochrana očí, ochranný oděv a rukavice a zajistí dostupnost těchto ochranných pomůcek. Provádí pravidelná školení ohledně hygieny rukou.

RBC 6 zajišťuje bezpečnost komunikace. Nemocnice určí jednotný postup při ústní a telefonické komunikaci, při ordinování léků a hlášení výsledků vyšetření. Dotyčný, který informace o výsledcích nebo ordinacích získal, je poznamená, přečte nahlas a poté jsou potvrzeny tím, kdo je vydal.

Poslední RBC 7 popisuje bezpečné předávání pacientů. Nemocnice stanoví vnitřním předpisem postup pří předávání klienta, ten obsahuje rozsah informací při předání (SAK ČR, 2014).

Zatímco ostatních nemocničních oddělení se týkají pouze některé RBC, operačního traktu se týká všech 7 RBC. K minulému roku 2014 by měly být všechny RBC již naplněny. Ve zdravotnických zařízeních východočeského a západočeského regionu, kde byl prováděn výzkum pro diplomovou práci, byly všechny RBC splněné a dodržují se.

2 BEZPEČNOST V PERIOPERAČNÍ PÉČI

Práce na OS je náročná a klade specifické nároky na všechen personál pracující na OS. Perioperační a anesteziologické sestry musí mít odborné znalosti na vysoké úrovni, musí být prakticky a technicky zručné a pohotové k řešení naléhavých situací. Spolupráce celého operačního týmu je velmi důležitá. Ke klientovi se přistupuje citlivě. Dobře zvládnutý operační zákrok je záležitostí především spolupracujícího erudovaného operačního týmu, ale i optimální přípravy klienta, přípravy techniky, přístrojů a instrumentaria. Jen takto lze zajistit kvalitní perioperační péči (Lukáč, 2005).

2.1 Charakteristika perioperační péče

Perioperační péče zahrnuje postupy preoperativního, intraoperativního a postoperativního období. Intervence v perioperační péči se zaměřují na postupy v průběhu operativního výkonu. Jedná se o monitorování nemocného, infuzní terapie, medikace, anestezie atd. (Wendsche a kol., 2013, s. 13).

Definice perioperační péče zní: *„Perioperační péče je péče o pacienta před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu“* (Wichsová, 2010, s. 43). Perioperační péče je významnou součástí procesu péče o klienta v průběhu hospitalizace. Cílem je podpora zdraví a vytvoření optimálních podmínek ke zvládnutí operace, k dobrému zhojený operační rány a k následné rekonvalescenci klienta (Kovačiková, Janečková, 2009).

2.2 Bezpečnost práce na operačním sále

Každý kdo se pohybuje v prostředí OS, musí dbát bezpečnostních opatření. Dodržováním několika zásad chrání nejen sebe a své kolegy, ale i zdraví klienta. Každé zdravotnické zařízení stanoví bezpečnostní podmínky v Provozním řádu, kde je mimo jiné popsáno i prostředí OS.

2.2.1 Prostředí operačních sálů

Na OS by se všichni měli řídit zásadami práce v aseptickém prostředí. Důležité je dodržovat hygienická opatření, která ovlivňují přenos nozokomiálních nákaz. Nozokomiální nákazy mohou vést k infekci operační rány. Tato problematika je blíže popsaná v následující kapitole Míra poškození klienta v perioperační péči (Wichsová, 2013, s. 11).

Hlavní hygienické zásady by se měly dodržovat nejen přímo na OS, ale i v místnostech přilehlých jako jsou vstupní filtry, sklad, denní místnosti, umývárna a úklidová místnost. Mezi tyto zásady patří hygiena rukou, stavební a provozní uspořádání, kvalitní ovzduší, správné oblékání personálu atd. (Wichsová, 2013, s. 11).

2.2.2 Stavební uspořádání operačních sálů

Jednou z možností řešení je vybudování centrálních OS, tato možnost je efektivní z hlediska ekonomického, personálního a protiepidemického. Trakt je rozdělen na několik OS, které by ideálně měly být dále dělené na sály: superaseptické, aseptické, mezoseptické a septické. Superaseptické sály mají mimořádně vysoké požadavky na nízký počet zárodků a slouží k výkonům jako jsou transplantace orgánů, kardiochirurgické a ortopedické operace. Aseptické sály jsou určeny k výkonům všeobecné chirurgie a gynekologie včetně porodnických operací. Mezoseptické sály slouží k operacím, které se provádí v dutině břišní. V praxi ale bývají často spojovány se sály aseptickými nebo septickými (dle typu operace). Septický sál se využívá pro operace infikovaných ran nebo k operacím např. střev, kde prostředí není přísně aseptické. Další možností uspořádání OS jsou sály oborové, jejichž nevýhodou je hlavně nutnost minimálně 2 sálů k oddělení septických a aseptických výkonů. Ve zdravotnickém zařízení, kde není možné mít více sálů, je třeba operační výkony seřadit a rozdělit na operace čisté a nečisté (Šmíd, 2014).

Základními prostory na OS jsou vstupní filtry, přípravny pacientů, umývárny operačních týmů, vlastní OS, přísálová sterilizace. Dalšími místnostmi jsou sklady, čistící a úklidové místnosti, toalety a denní místnosti. Prostory se musí dělit na zónu ochrannou tzv. bílou a zónu čistou tzv. zelenou (Wichsová, 2013, s. 11 - 12).

OS by měly být blízko anesteziologicko - resuscitačního oddělení, jednotky intenzivní péče a chirurgického oddělení. Prostor by měl být dostatečně velký pro všechny činnosti. OS nesmí mít otevíratelná okna, funguje zde laminární proudění vzduchu a přetlakový režim (s výjimkou septického sálu). Doporučená vlhkost na OS je 30 - 60 % a teplota 20 - 24 °C. OS musí být rozdělen na 2 základní zóny. Zóna bílá, která končí hygienickým filtrem pro klienty a personál. Zóna zelená zahrnuje denní místnosti, toalety, sprchy, sklad materiálu a přístrojů a čistící místnost. Neměla by se křížit čistá a nečistá cesta (Wichsová, 2013, s. 37 - 39).

2.2.3 Provozní řád operačního sálu

Provozní řád je základní interní opatření pracoviště. Určuje podmínky provozu, je závazný pro všechny zaměstnance a každý pracovník s ním musí být seznámen. Řád se zaměřuje na organizaci provozu OS, pracovní náplň a časový harmonogram pro každou kategorii zaměstnanců. Provozní řád se týká i dalších organizačních složek. Např. desinfekce rukou, oblékání operačního oblečení, zákaz nošení šperků atd. V provozním řádu musí být uvedené osoby (vrchní sestra OS), které zodpovídají za jeho dodržování a kontrolu. Provozní řád musí být schválen orgánem ochrany veřejného zdraví (Wendsche a kol., 2012, s. 17).

2.3 Bezpečnost klienta v prostorách operačního sálu

Klienta na OS přiváží většinou sanitář se sestrou. Výjimkou jsou případy, kdy klient vyžaduje intenzivní péči nebo resuscitaci, poté musí být přítomen i lékař (Wichsová, 2013, s. 41). Prvním člověkem, se kterým se klient na předsálí OS setká, je zpravidla anesteziologická sestra. Ta převezme klienta s veškerou dokumentací od zdravotníka ze standardního oddělení. Poté je klient dopraven na vlastní OS. Předání klienta probíhá dle zvyklostí pracoviště ve vstupním filtru pro klienty.

Operační výkon je u většiny klientů spojen s pocity strachu a úzkosti. Jednou z příčin je neznámé prostředí a situace. Pracovníci operačních sálů mohou svým přístupem a jednáním obavy klienta snížit. Základem rozhovoru je empatie a úcta ke klientovi (Suchá a kol., 2009). Důležitým pojmem, který je dnes součástí kvalitní zdravotní péče, je edukace klienta. Edukace na OS byla dlouhou dobu opomíjena. V posledních letech stouply nároky na poskytování ošetřovatelské péče personálem. Klient by měl být informován o tom, jaký výkon jej čeká a jak daný zákrok probíhá. U všech invazivních výkonů je nutné podepsat informovaný souhlas.

Edukaci ve většině případů provádí perioperační nebo anesteziologická sestra. Nejvhodnější dobou pro edukaci je den před operací. Nelze ale zaručit, že budou mít perioperační nebo anesteziologické sestry čas na každého klienta (např. z důvodu dlouhého operačního programu atd.). Tomu se dá předejít vytvoření tzv. edukační příručky, kde se klient dozví o zákroku, předoperační přípravě a pooperační péči (Matlochová, 2012, s. 41).

2.3.1 Bezprostřední příprava klienta k operaci

Klient je přivezen z vstupního filtru na OS, kde probíhá poslední bezprostřední příprava před operačním výkonem. U klienta kontrolujeme, zda má vlasy zakryté čepicí, zda je vymočený (pokud nemá permanentní močový katétr) a zda je bez šperků, hodinek. Dolní končetiny jsou zabandážované. Pokud má zubní protézu, musí být vyjmutá. Operační pole a jeho okolí musí být oholeno. Pupeční jizva musí být důkladně vydezinfikovaná. Klient musí mít identifikační náramek a zdravotnickou dokumentaci. Pokud se jedná o výkon na určité straně těla nebo končetině, je zaveden verifikační protokol a strana by měla být označena (Wichsová, 2013, s. 134).

Dále je na klienta umístěna neutrální elektroda, ta musí být důkladně přilepená na místě nejblíže operačnímu výkonu. Klient je odizolován od železných částí operačního stolu, aby nedošlo během operace k popálení. Znovu se překontroluje identifikace klienta, jeho alergie a plánovaný operační výkon.

2.3.2 Míra poškození klienta v perioperační péči

Při vstupu klienta na OS mu hrozí jisté rizikové situace, kterým by se pracovníci na OS měli vyhnout. Jedná se o nebezpečí záměn operované končetiny, popálení, nozokomiální nákazu a další perioperačním komplikacím. Všechny tyto rizika se nazývají souhrnným názvem mimořádné události (Suchá a kol. 2009, s. 69).

Záměně operované strany nebo končetiny se dá předejít dotazem na klienta, kontrolou dokumentace a označení operované strany. Dokumentem, který zamezuje možnou záměnu operované končetiny/ strany/ orgánu, je tzv. verifikační protokol. Po kontrole všech důležitých údajů by měl být tento dokument podepsán lékaři (operatérem a anesteziologem). Identifikace probíhá dle zvyklosti pracoviště ještě před příjezdem na OS, na standardním oddělení (Kovačiková, Janečková, 2009, s. 61 - 62).

Dalším rizikem je popálení klienta během operace, jejíž příčinou je špatné uzemnění klienta, nedostatečná izolace od kovových částí operačního stolu nebo použití hořlavých antiseptik. Popálení lze předejít správným přiložením neutrální elektrody, pečlivou izolací a dodržením doby nutné k zaschnutí desinfekce.

Na OS dochází k oboustrannému kontaktu klienta se zdravotníky. Ruce zdravotního personálu představují největší riziko pro přenos nozokomiálních nákaz. Prevencí je antisepse rukou, ochranné oděvy zdravotníků a dodržení sterility zdravotnických prostředků.

Mezi perioperační komplikace, které mohou nastat v průběhu operace, řadíme nadměrné krvácení, poranění parenchymatózních orgánů, poranění tepen a žil a jiné. Operační tým by měl dbát na pečlivou hemostázu, šetrné operování, kvalitu a sterilitu zdravotnických prostředků. Důležitá je komunikace mezi členy týmu (Suchá a kol., 2009, s. 69 - 70).

Jednou z důležitých povinností instrumentářky je průběžné počítání roušek, tamponů, longet atd. Materiál by se měl počítat před, v průběhu a po skončení operačního výkonu. Z OS by se nemělo nic odnášet a roušky by se měly odkládat na předem určené místo (Suchá a kol., 2009, s. 69 - 70).

3 PERIOPERAČNÍ BEZPEČNOSTNÍ PROCES

Chirurgická péče o klienta je nezbytnou součástí kvalitní zdravotní péče. S přibývajícím počtem traumatických zranění a různých onemocnění, bude její vliv na veřejné zdravotnictví stoupat. Hlavní zásadou v perioperační péči je bezpečnost klienta po celou dobu pobytu na OS. WHO iniciovala několik návrhů, aby tuto bezpečnost zlepšila. Jednou z iniciativ WHO je The Second Global Patient Safety Challenge, která se zaměřuje na tzv. Surgery Checklist neboli perioperační bezpečnostní proces (World Alliance for Patient Safety, 2008).

3.1 Charakteristika

Perioperační bezpečnostní proces (dále jen PBP) je systematická kontrola, která by měla být prováděna u každého operačního výkonu. Cílem je ověřit kritické okamžiky operace. Kontrola by měla probíhat ve 3 fázích: před podáním anestezie - Sing In, před kožní incizí - Time Out a před předáním klienta z OS - Sing Out (Wichsová a kol., 2013, s. 160).

Kontrolní seznam (Checklist) byl navržen WHO. Organizace WHO World Alliance for Patient Safety vytvořila v červnu roku 2008 manuál pro používání perioperačního bezpečnostního procesu. Příručka poskytuje návrhy pro provádění Checklistu. WHO počítá s tím, že Checklist bude upraven a nastaven dle podmínek praxe v každé nemocnici, není tedy závazným. Checklist ale zaručuje, že operační tým bude důsledný při provádění perioperačního bezpečnostního procesu. Jeho dodržováním se mohou lékaři a zdravotníci vyhnout rizikovým stavům, které mohou klienta v průběhu operace ohrozit (World Alliance for Patient Safety, 2008a).

Originální Surgery Safety Checklist a česká obdoba Checklistu jsou uvedeny v Přílohách (viz Příloha A a B).

3.2 Historie a současný stav perioperačního bezpečnostního procesu

WHO se problematikou prevence pochybení na OS zabývá již od roku 2007. Výsledkem jejich práce je projekt, jehož cílem je eliminovat množství pochybení. Proto vznikl tzv. Surgical Safety Checklist (Perioperační bezpečnostní protokol), na němž se podíleli chirurgové, anesteziologové, sestry, experti na bezpečnost klientů a klienti zdravotnických zařízení (Wichsová, 2010b, s. 43).

Ve zdravotnických zařízeních je většina činností řízena lidmi, ne počítači. V komunikaci mezi zdravotníky může docházet k nedokonalému předávání informací a tak k většímu riziku pochybení. Proto Ministerstvo zdravotnictví ČR vyhlásilo Akční plán kvality a bezpečnosti zdravotní péče, ve kterém se zaměřuje na provádění PBP.

PBP vyžaduje zapojení všech pracovníků, kteří se účastní operace. Jeho cílem je snížení rizika poškození klienta během operace. Prakticky se jedná o zavedení protokolu, který ověří rizikové situace. Základní požadavky na protokol uvádí WHO, ale každé zdravotnické zařízení si ho může upravit dle svých požadavků. Zaměstnanci by s tímto protokolem měli být obeznámeni.

Většině nežádoucích událostí lze předejít používáním PBP. Není možné očekávat, že proces bude prováděn bezchybně. Zavedení PBP není jednorázovou záležitostí. Je třeba opakovaně zaškolovat zaměstnance a upravovat nedostatky protokolu (Filipová, Prokopová, 2011, s. 34 - 36).

3.3 Fáze perioperačního bezpečnostního procesu

Jak již bylo zmíněno PBP se skládá dle WHO ze tří fází postupně na sebe navazujících. Jejich uspořádání koreluje se standardním postupem operace. Před zahájením anestezie, před provedením kožní incize a před překladem klienta z OS. V každé fázi by měli účastníci potvrdit, že dokončili kontrolu seznamu úkolů k dané fázi. Poté je možné pokračovat k dalším fázím (World Alliance for Patient Safety, 2008b). Zdravotnické zařízení si perioperační bezpečnostní proces modifikují tak, aby to vyhovovalo organizaci. Zároveň musí dodržet doporučení WHO a splňovat podmínky legislativy. Za koordinaci splněných úkonů by měla být odpovědná jedna osoba, nejlépe perioperační sestra. Může to být jakákoliv jiná osoba, která se účastní operace (World Alliance for Patient Safety, 2008a).

Koordinátor Checklistu odpovídá za to, že všechny úkony PBP budou splněné. Pokud se jedná o výkon z vitální indikace nebo informaci nelze v danou chvíli zjistit, nemělo by se políčko zaškrtávat (World Alliance for Patient Safety, 2008a).

Operační tým by měl začlenit použití Checklistu do své práce s maximálním využitím a minimálním ovlivněním průběhu operace (World Alliance for Patient Safety, 2008a). Jednotlivé fáze dle doporučení WHO jsou popsány v následujících kapitolách.

3.3.1 Před úvodem do anestezie

V první fázi PBP kontroluje koordinátor Checklistu identifikaci pacienta, souhlas s výkonem. Pokud je potvrzení přímo od klienta nemožné (stav klienta, děti), přebírá tuto roli příbuzný. Jestliže není přítomen příbuzný člověk nebo osoba blízká, mělo by toto políčko zůstat nezaškrtnuté jako to je tomu v případech nouze. V případě potřeby, vizuálně zkontroluje označení strany výkonu. Slovně potvrdí, zda je snímající oxymetr funkční. Dále přezkoumá, zda je u klienta riziko vyšší ztráty krve, respiračních obtíží nebo aspirace a zda jsou u klienta známy alergie. Také kontroluje připravenost anesteziologického přístroje a medikací.

Této fáze se účastní alespoň anesteziologická sestra a perioperační sestra nebo anesteziolog. V ideálním případě by se měl účastnit operatér, jeho přítomnost však není pro dokončení nutná (World Alliance for Patient Safety, 2008a).

3.3.2 Před provedením kožní incize

Před provedením kožního řezu se všichni členové operačního týmu nahlas představí a sdělí svoji roli. Pokud se nejedná o první operační výkon tohoto týmu, nemusí se všichni členové znovu představovat. Potvrdí se správnost místa řezu na správném klientovi a znovu se ověří typ operace. Rovněž se potvrdí profylaktická aplikace antibiotik během posledních 60 minut. Dalším krokem je stanovení očekávaných kritických událostí, jako jsou potencionální anesteziologická rizika a náročnost výkonu. Perioperační sestra kontroluje sterilitu zdravotnických prostředků, které budou použity během operace (včetně indikátorů sterility). Dle potřeby se ověřuje dostupnost obrazové dokumentace (World Alliance for Patient Safety, 2008a). Účastníky druhé fáze jsou perioperační sestra, anesteziolog a operatér.

3.3.3 Před transportem klienta z operačního sálu

V této fázi přezkoumá tým provedený operační výkon. Dokončí přepočítání roušek, instrumentária a tamponů. Zkontroluje všechen histologický materiál, který byl během operace odebrán. Zkontrolují se přístroje, nahlásí se případné chyby a závady. Nakonec se lékaři poradí o následné péči (World Alliance for Patient Safety, 2008a). Třetí fáze se účastní perioperační a anesteziologická sestra, anesteziolog a operatér.

3.4 Účastníci perioperačního bezpečnostního procesu

Účastníky PBP jsou perioperační sestra (instrumentářka, obíhající sestra), anesteziologická sestra, lékař – operatér, anesteziolog. Velice důležitá je spolupráce jednotlivých složek operačního týmu. Každý účastník má v tomto procesu svou roli. Každý má svá práva a povinnosti, které je třeba dodržovat. V opačném případě je ohrožen život klienta (Wichsová, 2013, s. 57).

3.4.1 Perioperační sestra

Perioperační sestra je pojem poměrně nový. Koncem 90. let minulého století existoval u nás hovorový termín sálová sestra nebo instrumentářka. V roce 1996 se v rámci České společnosti sester začala tvořit organizace zvaná Společnost instrumentářek. Tato organizace však nesdružovala pouze instrumentářky, ale všechny sestry poskytující perioperační péči, tzn. i anesteziologické sestry a všechny sestry, které spolupracují s instrumentářkami na OS. Proto Sdružení instrumentářek prosazovalo v zákoně č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, výraz perioperační (Bittnerová, 2007, s. 48 - 51).

V roce 1980 byla založena Evropská asociace sálových sester (EORNA), která sdružuje národní organizace perioperačních sester na území Evropy. V ČR působící organizace Společnost instrumentářek je jejím členem od konce 90. let. Členky výboru se zaobírají jednotlivými tématy profesionálního působení perioperačních sester napříč Evropou. Jedná se především o postavení perioperační sestry ve společnosti a zdravotnické praxi, její kompetence, výzkum v oblasti perioperační péče a vzdělávání perioperačních sester (Wichsová, 2010a, s. 54 - 57).

„*Sestra pro perioperační péči vykonává činnosti při péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu.“* (Česká republika, 2011). Perioperační sestra poskytuje kvalitní ošetřovatelskou péči o klienta po dobu jeho pobytu na OS.

Kompetence perioperační sestry jsou zakotveny ve Vyhlášce č. 55/ 2011 Sb. v platném znění, § 56 Sestra pro perioperační péči (Česká republika, 2011).

Perioperační sestra bez odborného dohledu a bez indikace zajišťuje instrumentárium a další zdravotnické prostředky před, v průběhu a po operaci, provádí sterilizaci a desinfekci zdravotnických prostředků. Společně s operatérem provádí početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu před, v průběhu a po ukončení operačního výkonu.

Na základě indikace lékaře zajišťuje perioperační sestra polohu a fixaci klienta na operačním stole, instrumentuje u operačních výkonů a provádí antisepsi operačního pole (Česká republika, 2011). Zároveň musí dokonale zvládnout instrumentační techniku a instrumentárium při operačních výkonech, principy hygieny a epidemiologie na OS, manipulaci s materiálem, přístroji a technikou. Dále organizaci a koordinaci práce na OS, odborné vedení méně zkušených pracovníků. Měla by také mít základní znalosti z oboru anesteziologie a resuscitace. Na OS má perioperační sestra 2 základní funkce: instrumentující sestra a sestra obíhající. Instrumentující perioperační sestra instrumentuje u operace. Obíhající perioperační sestra zajišťuje komunikaci mezi OS a prostředím mimo OS, dále zajišťuje potřeby operačního týmu (doplnění materiálu, zajištění nástrojů), zároveň se stará o vedení zdravotnické perioperační dokumentace (Lukáč, 2005, s. 1 - 2).

Důležitý je také vztah sestry instrumentářky a lékaře. Snaha je zachování kolegiálního a profesionální vztahu a vytvoření atmosféry důvěry a zodpovědnosti k práci. Disharmonie může vést k nepohodě operačního týmu a tím ke vzniku komplikací. Práce perioperační sestry je odborně, fyzicky i psychicky náročná a měla by být patřičně ohodnocena (Lukáč, 2005, s. 1 - 2).

3.4.2 Anesteziologická sestra na operačním sále

Kompetence anesteziologické sestry (sestra pro intenzivní péči) jsou uvedeny ve Vyhlášce č. 55/2011Sb. v platném znění, § 55. Sestra pro intenzivní péči se zaměřením na péči v anesteziologii poskytuje péči klientovi při přípravě, v průběhu a bezprostředně po ukončení všech druhů anestezie. Anesteziologická sestra bez odborného dohledu a na základě indikace lékaře (anesteziologa) připravuje klienta, léčivé přípravky a vybavení k anestezii, asistuje při provedení všech druhů anestezie. Zajišťuje činnosti spojené s léčbou bolesti. Pod přímým vedením lékaře (anesteziologa) provádí anesteziologická sestra tracheální intubaci a podílí se na vedení anestezie (Česká republika, 2011).

Anesteziologická sestra je většinou prvním člověkem, se kterým přijde klient na OS do kontaktu. Jejím úkolem je převzít klienta od sestry ze standardního oddělení s veškerou dokumentací. Zkontroluje slovně identitu klienta a zeptá se na případné alergie nebo jiná rizika. Dále kontroluje operační výkon a podepisuje verifikační protokol. Zeptá se klienta, zda je lačný, má sejmutou zubní protézu a sundané šperky.

Na OS napojí klienta na monitoring vitálních funkcí (tlak, puls, saturace, srdeční činnost). Dále asistuje lékaři při zajišťování dýchacích cest a podává léky na základě ordinace lékaře. Zároveň musí mít zkontrolovanou funkčnost anesteziologického přístroje a veškeré pomůcky k zajištění dýchacích cest (Lhotská, 2013, s. 30 - 31).

3.4.3 Operatér a anesteziolog

Lékař – operatér zodpovídá za průběh a výsledek operace, určuje jednotlivé postupy operace. Vede řezy, podvazuje a šije důležité struktury a zavádí drény. Důležitou povinností je společně s instrumentářkou zkontrolovat, zda souhlasí počet nástrojů a mulového materiálu. Po operaci se domlouvá s lékařem anesteziologem o následné péči o klienta. Vedoucímu lékaři pomáhají 1 - 3 asistenty dle rozsahu operace. Dobrý asistent by měl reagovat na postup operatéra. Aktivní asistování nespočívá v plnění úkolů, ale ve vytváření vhodných podmínek pro vedoucího operačního týmu. První asistence obvykle provádí rouškování, vymezení operačního pole, přibližuje operatérovi orgány a jednotlivé struktury, zachytává krvácející cévy, pouští peány, adaptuje tkáň při šití, stříhá podle pokynů operatéra apod. Druhý asistent přebírá méně aktivní úkoly. Většinou desinfikuje operační pole, rozevírá operační ránu, stříhá ligatury, nastavuje osvětlení (Zeman, Krška a kol., 2011, s. 185).

Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru Anesteziologie a resuscitace na operačním sále připravuje klienta na anestezii a provádí všechny druhy anestezie. Před operací hodnotí stav klienta a podílí se na jeho přípravě k operačnímu výkonu. V průběhu operace zajišťuje anestezii, tzn. bezbolestnost operace, dále stabilitu vitálních funkcí, pečuje o dýchání a o průchodnost dýchacích cest, udržuje tělesnou teplotu klienta apod. Stav klienta při operaci sleduje pomocí anesteziologického přístroje a svými smysly. Po operaci se domlouvá společně s operatérem na následné péči o klienta (Zeman, Krška a kol., 2011, s. 133).

II EMPIRICKÁ ČÁST

Empirická část diplomové práce zahrnuje 2 typy výzkumu. V první části výzkumu bylo provedeno kvantitativní šetření pomocí dotazníků. Kvantitativní část je doplněna případovou studii využívající deskriptivní statistiku. Analýza dat a výsledky šetření jsou popsány v následujících kapitolách (viz kap. 6.4 Vyhodnocení dotazníku, 6.5 Případová studie). Druhá část výzkumu byla provedena pomocí kvalitativního šetření metodou pozorování. Kvalitativní výzkum si kladl za úkol prověřit provádění PBP v praxi. Výsledky pozorování byly srovnány s výsledky kvantitativního šetření. Veškerá data byla zpracována v programu MS Excel a Statistica 12 (STAT SOFT, 1984).

4 FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

Perioperační bezpečnostní proces byl obecně zaveden z důvodu zvýšení kvality péče ve zdravotnickém zařízení. Důležitým úkolem každého zdravotnického zařízení je zajištění bezpečné péče pro pacienta v rámci každého operačního oddělení. Je důležité věnovat pozornost potencionálním rizikům a pochybením při poskytování perioperační péče. Snížení rizik lze zajistit kvalifikovaným personálem.

5 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce je zjistit, jak je personál operačních sálů (perioperační a anesteziologické sestry) informován v oblasti perioperačního bezpečnostního procesu. Dále pak zjistit, zda se na jejich pracovišti tento proces využívá, jakým způsobem je prováděn a jak personál hodnotí přínosnost, spokojenost a náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu.

5.1 Shrnutí cílů výzkumného šetření

- Zjistit, jak jsou perioperační a anesteziologické sestry informovány v oblasti perioperačního bezpečnostního procesu.
- Zjistit, zda perioperační a anesteziologické využívají perioperační bezpečnostní proces a jakým způsobem ho provádějí.
- Zjistit, jak hodnotí perioperační a anesteziologické sestry přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu.
- Zjistit, jak hodnotí perioperační a anesteziologické sestry náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu.
- Zjistit, jak jsou perioperační a anesteziologické sestry spokojeny s prováděním perioperačního bezpečnostního procesu.

6 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM

6.1 Výzkumný soubor

Výzkumného šetření se zúčastnilo 61 respondentek (45 perioperačních sester, 16 anesteziologických sester), které souhlasily s výzkumem. Výzkumné šetření probíhalo v době od června 2014 do září 2014 v nemocnicích východočeského a západočeského regionu. Cílovou skupinou byly sestry pracující na centrálních nebo oborových gynekologických sálech. Respondentky se výzkumného šetření účastnily zcela dobrovolně.

Ve sledovaném souboru bylo 53 sester se specializací, z toho 41 sester mělo specializaci perioperační péče (NCO NZO, Brno) a 12 anesteziologické péče. Průměrná délka ošetřovatelské praxe u všech dotazovaných respondentek činila 12 let a 7 měsíců (medián 12), přičemž maximální délka praxe byla 37 let a minimální délka praxe 3 roky.

6.2 Metodika výzkumu

Výzkumné šetření bylo realizováno v rámci Studentské grantové soutěže SGSFZS 2014001. Průzkumné šetření bylo provedeno anonymně prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce, který obsahoval 27 položek (viz Příloha C). 6 položek v dotazníku mělo identifikační charakter a zjišťovalo typ oddělení, nejvyšší dosažené vzdělání v oboru, délku ošetřovatelské praxe a event. dosaženou specializaci ve zdravotnictví. Dotazník byl rozdělen na 3 části. I. část, informovanost sester o perioperačním bezpečnostním procesu, tvořily 4 otázky (otázky č. 1, 2, 3, 4). Odpovědi v této části byly ohodnoceny počtem bodů. Správná odpověď byla za 1 bod, špatná za 0 bodů. Na závěr byly body ze 4 otázek sečteny a byla vyhodnocena celková informovanost dotazovaných. II. část se zaměřovala na provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi a byla tvořena 13 otázkami (otázky č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Poslední III. část měla za úkol zjistit, jak hodnotí respondentky perioperační bezpečnostní proces. Skládala se ze 4 otázek (otázky č. 18, 19, 20, 21).

Distribuce dotazníku byla realizována v papírové formě. Zpětný sběr byl proveden osobně. Vzhledem k tomu, že dotazníky nebyly rozdávány klientům nemocnic, nebylo nutné schválení etické komise.

Pilotní výzkum byl proveden v květnu 2014, který odhalil nedostatky dotazníku. Tyto nedostatky byly upraveny. Dotazník byl rozdán perioperačním a anesteziologickým sestrám z nemocnic ve východočeském a západočeském regionu. Průzkumné šetření probíhalo od června 2014 do září 2014 ve čtyřech zdravotnických zařízeních ve dvou regionech ČR – východočeském a západočeském.

Rozdáno bylo celkem 76 dotazníků do 4 nemocnic východočeského a západočeského regionu. Návratnost dotazníků činila 82 %, přičemž 1 dotazník byl pro neúplnost vyřazen. Celkem tedy bylo zpracováno 61 dotazníků.
Vyhodnocení dotazníkových otázek viz kap. 6.5 Vyhodnocení dotazníku.

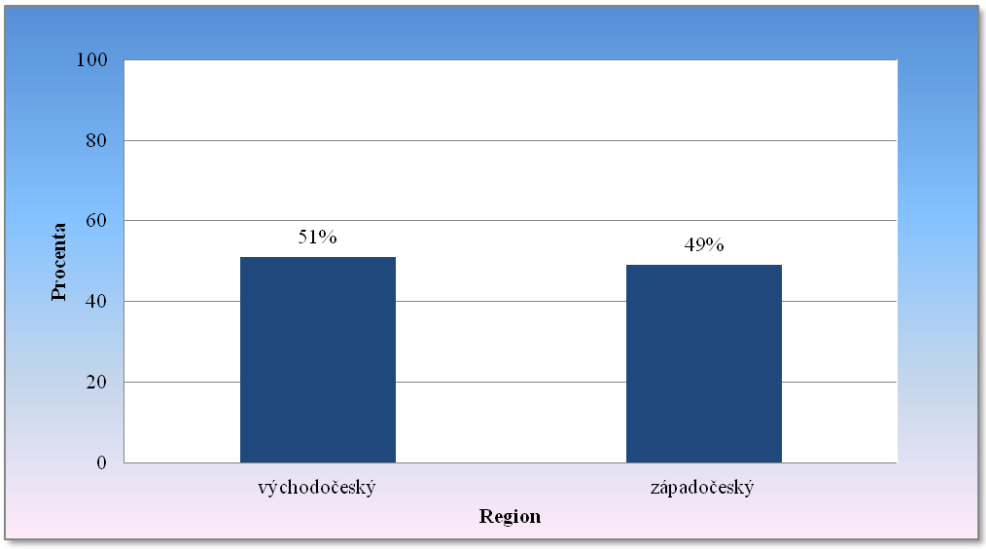
6.3 Výzkumné otázky

- Jaká je informovanost sester o perioperačním bezpečnostním procesu?
- Využívá se perioperační bezpečnostní proces a jakým způsobem je prováděn?
- Jak hodnotí personál operačních sálů přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu?
- Jak hodnotí personál operačních sálů náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu?
- Jak je zdravotnický personál spokojen s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu na jejich pracovišti?

6.4 Vyhodnocení jednotlivých položek dotazníku

Identifikační otázka č. 1: Region

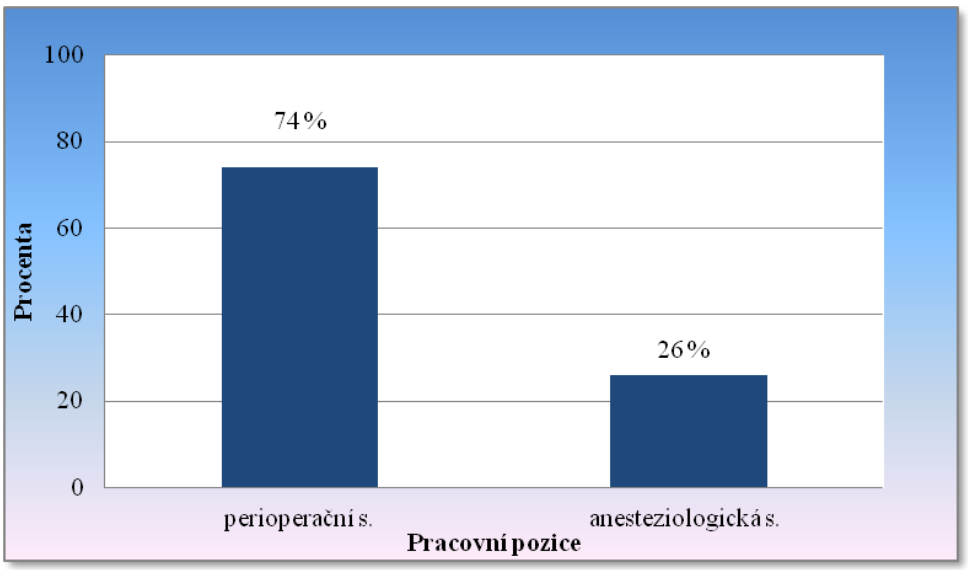
Z celkového počtu 61 respondentek (100 %) je 31 (51 %) respondentek z východočeského regionu. 30 (49 %) respondentek je z regionu západočeského (Obrázek 1).



Obrázek 1 Grafické znázornění původu respondentek

Identifikační otázka č. 2: Pracovní pozice

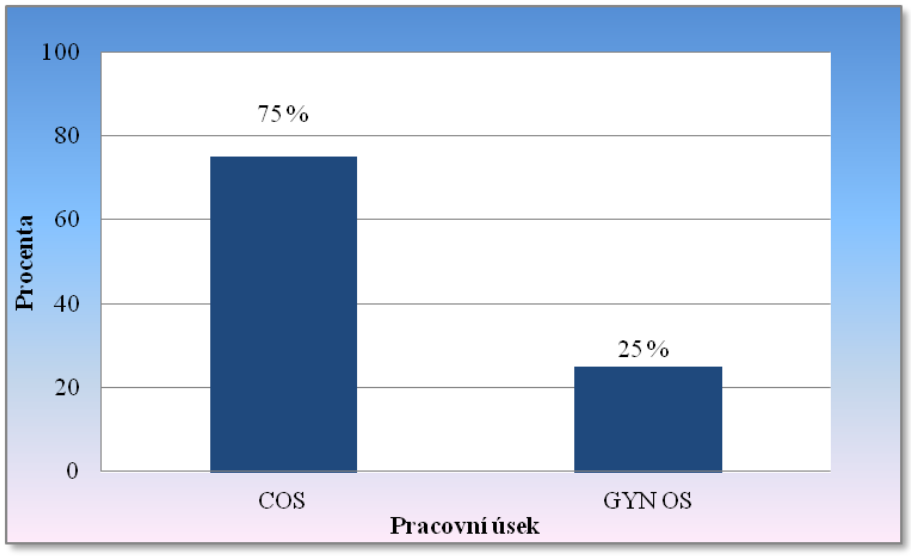
Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek pracuje 45 (74 %) jako perioperační sestry (instrumentářky/ obíhající sestry) a 16 (26 %) jako anesteziologické sestry (Obrázek 2).



Obrázek 2 Grafické znázornění pracovních pozic

Identifikační otázka č. 3: Pracovní úsek

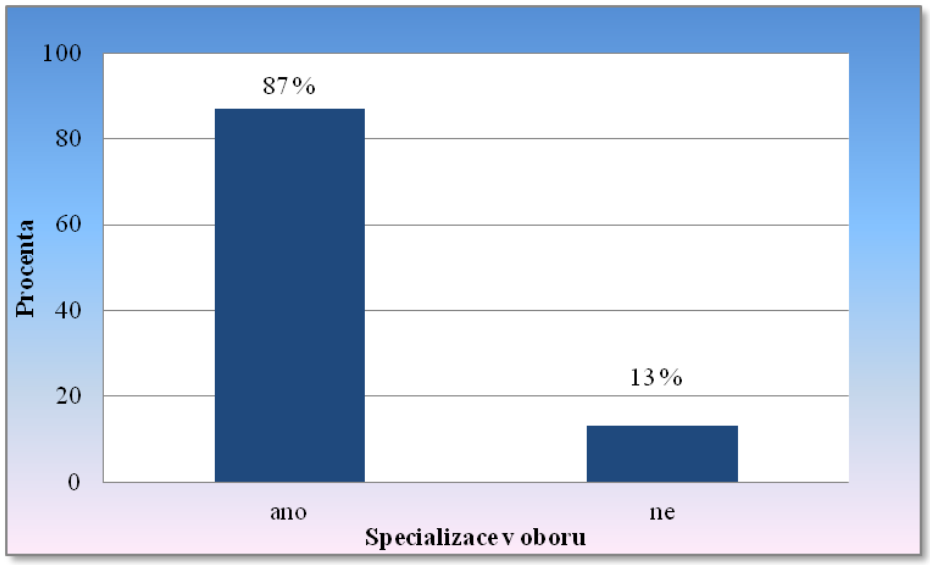
Obrázek 3 zobrazuje pracovní úsek perioperačních a anesteziologických sester. Z celkového počtu 61 (100 %) dotazovaných, pracuje 46 (75 %) na centrálních operačních sálech (COS) a 15 (25 %) pracuje na oborových gynekologických sálech (GYN OS).



Obrázek 3 Grafické znázornění pracovních úseků

Identifikační otázka č. 4: Specializace v oboru

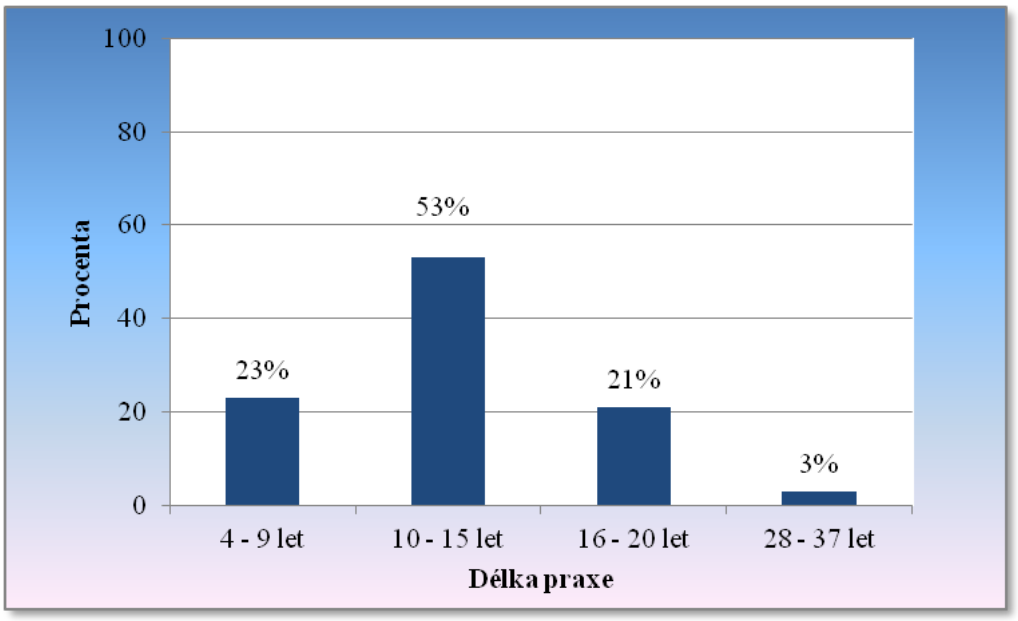
Z celkového počtu 61 (100 %) dotazovaných, perioperačních a anesteziologických sester, má 53 (87 %) uznanou specializaci ve svém oboru. Zbylých 8 (13 %) respondentek specializaci ve svém oboru zatím nemá (Obrázek 4).



Obrázek 4 Grafické znázornění specializací respondentek

Identifikační otázka č. 5: Délka praxe na OS

Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, perioperačních a anesteziologických sester, pracuje 14 (23 %) na OS 4 - 9 let, 32 (53 %) v rozmezí 10 - 15 let, dalších 13 (21 %) 16 - 20 let a 2 (3 %) respondentky mají praxi na OS 28 - 37 let (Obrázek 5). Tabulka 1 zobrazuje minimální a maximální délku praxe, která činí 4 a 37 let, medián je 12 let a průměrná délka praxe je 13 let.



Obrázek 5 Grafické znázornění délky praxe na OS

Tabulka 1 Délka praxe na OS

	Minimum	Maximum	Průměr	Medián
Délka praxe v letech	4	37	13	12

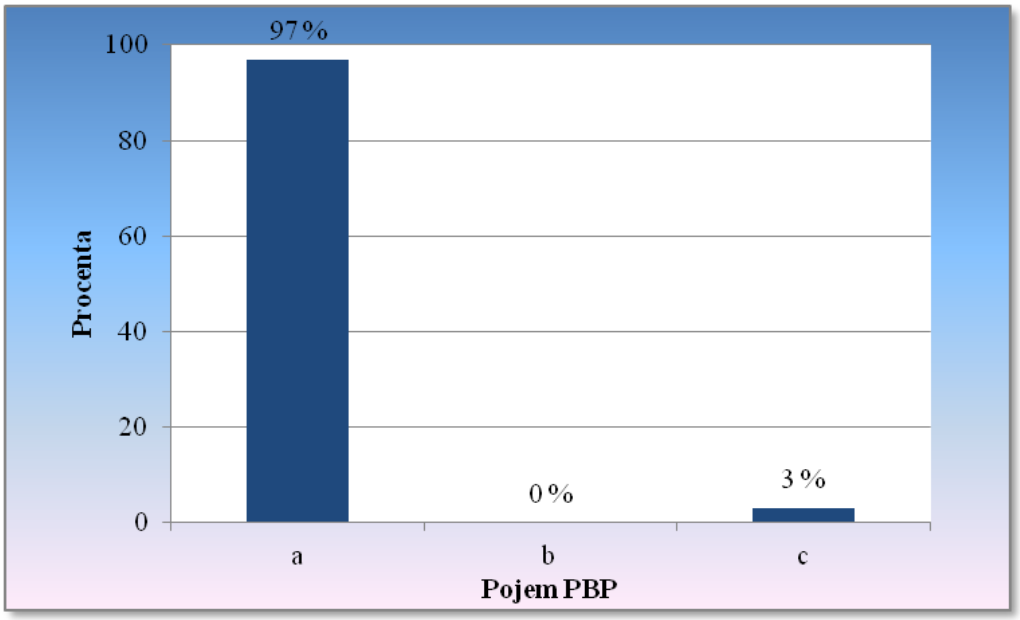
I. část: Informovanost respondentek o perioperačním bezpečnostním procesu

V I. části dotazníku (otázky č. 1 - 4) volily respondentky vždy jednu správnou odpověď, za kterou získaly 1 bod. Pokud odpověď byla nesprávná, získaly 0 bodů. V závěru byly body sečteny a byla vyhodnocena celková informovanost respondentek o PBP.

Otázka č. 1: Co znamená pojem perioperační bezpečnostní proces?

a) Systém kontroly prováděný u každého operačního výkonu směřující k ověření kritických okamžiků operace.
b) Systém kontroly prováděný pouze u výkonů z vitální indikace směřující k ověření kritických okamžiků operace.
c) Systém kontroly prováděný pouze u plánovaných výkonů směřující k ověření kritických okamžiků operace.

Respondentky měly na výběr ze 3 možností. Správná odpověď na otázku č. 1 je odpověď za a). Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek odpověděla většina, tedy 59 (97 %) správně a získaly tak 1 bod. Pouhé 2 (3 %) respondentky zvolily špatnou možnost c) a nezískaly bod (Obrázek 6).



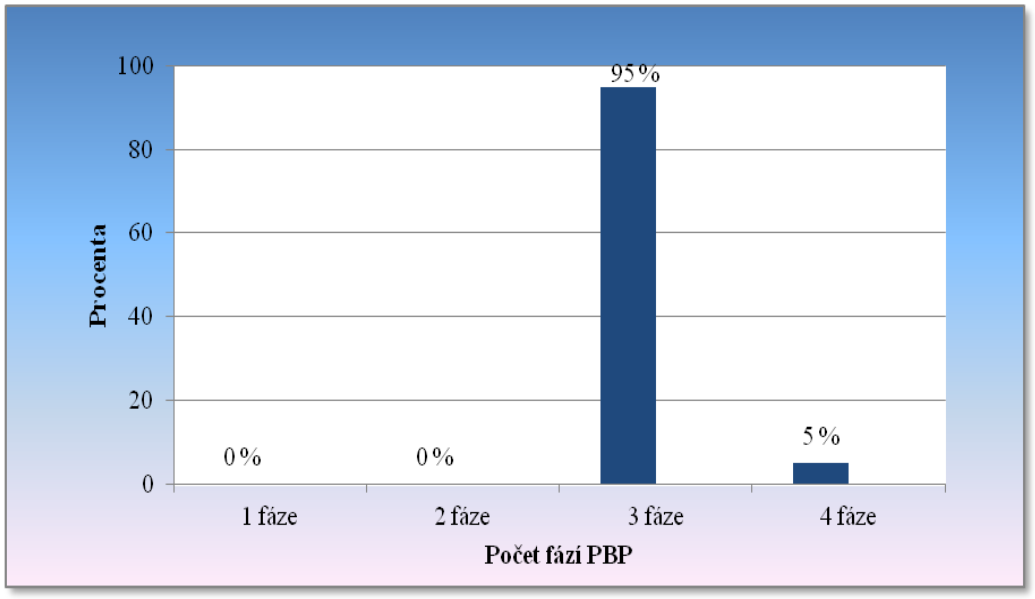
Obrázek 6 Grafické znázornění znalosti pojmu PBP

Otázka č. 2: Z kolika fází se, dle doporučení WHO, perioperační bezpečnostní proces skládá?

Zde měly respondentky zvolit 1 ze 4 možností. Správná odpověď na otázku č. 2 je odpověď c), PBP se skládá ze 3 fází .

Z Obrázku č. 7 je patrné, že z celkového počtu 61 (100 %) respondentek odpovědělo 58 (97 %), že PBP se skládá ze tří fází. Za tuto správnou odpověď získaly respondentky 1 bod. Jen 3 (5 %) respondentky odpověděly, že PBP se skládá ze 4 fází.

Odpovědi na tuto otázku mohly být ovlivněné tím, že každé zdravotnické zařízení si může tzv. Checklist modifikovat podle svých zvyklostí. Tudíž je možné mít i 4 fáze PBP. Nicméně v otázce je uvedeno, že jde o počet fází dle doporučení WHO.



Obrázek 7 Grafické znázornění znalosti počtu fází PBP

Otázka č. 3: Kdy se jednotlivé fáze provádí dle doporučení WHO?

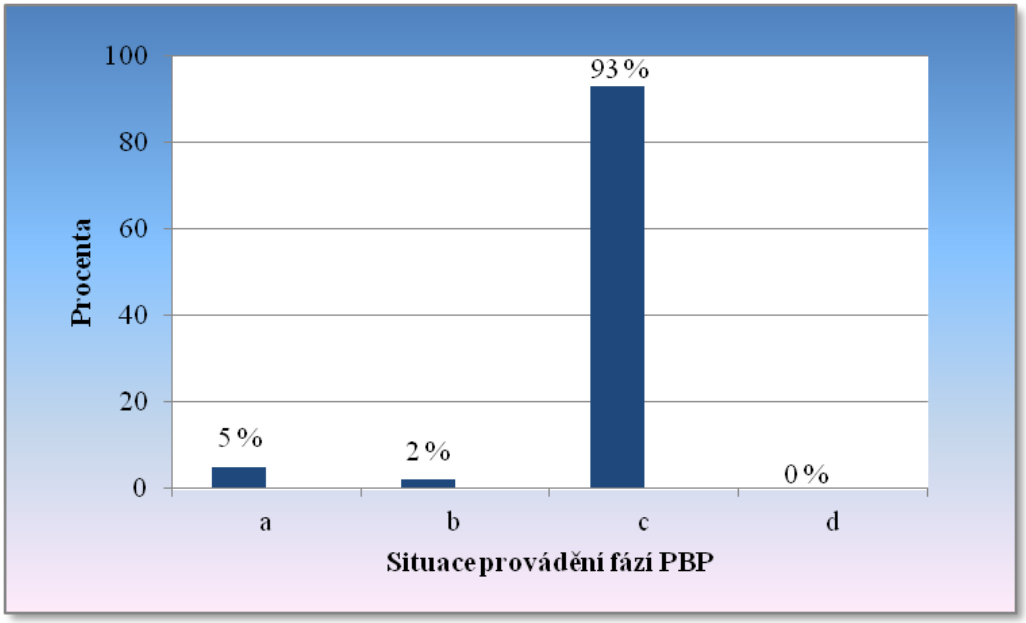
a) na oddělení před transportem na operační sál – před provedením incize – před transportem z operačního sálu

b) na oddělení před transportem na operační sál – před úvodem do anestezie – před provedením incize

c) před úvodem do anestezie – před provedením incize – před transportem z operačního sálu

d) před úvodem do anestezie – před transportem z operačního sálu

U otázky č. 3 měly respondentky na výběr ze 4 možností. Správná odpověď na otázku č. 3 je odpověď c). Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, perioperačních a anesteziologických sester, odpovědělo správně na otázku 57 (93 %) dotazovaných a získaly tak 1 bod. 3 (5 %) respondentky zvolily možnost a), že PBP se provádí na oddělení před transportem na OS, před provedením incize a před transportem z OS, což je odpověď špatná, jedná - li se o doporučení dle WHO. Další 1 (2 %) respondentka odpověděla, že PBP se provádí na oddělení před transportem na OS, před úvodem do anestezie a před provedením incize, což je rovněž odpověď špatná (Obrázek 8).



Obrázek 8 Grafické znázornění znalosti, kdy se PBP provádí

Otázka č. 4: Kdo se perioperačního bezpečnostního procesu, dle doporučení WHO, účastní?

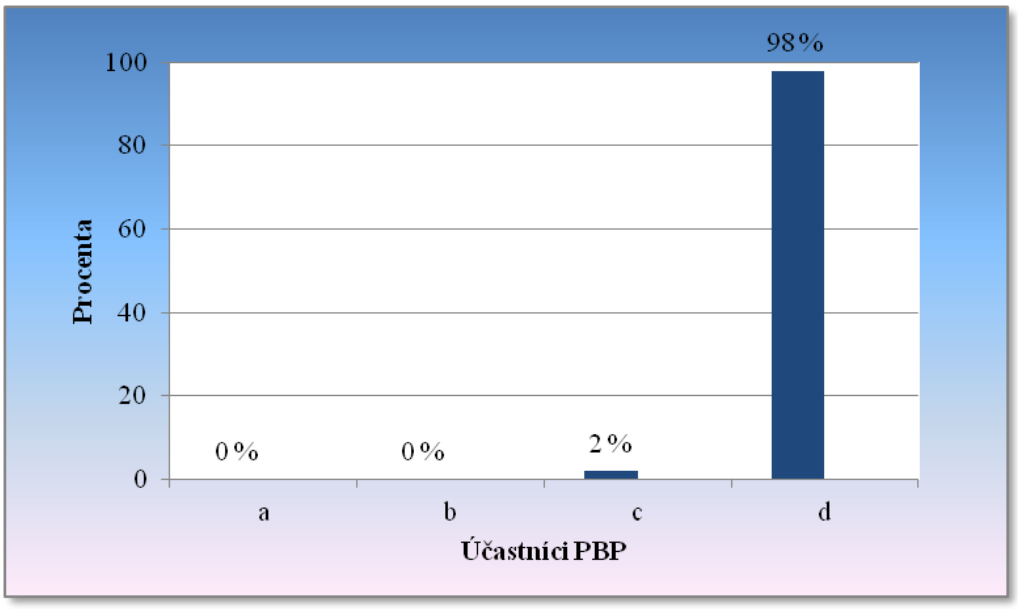
a) anesteziologická sestra, perioperační sestra, operatér

b) anesteziologická sestra, perioperační sestra a sanitář

c) anesteziologická sestra, perioperační sestra a anesteziolog

d) anesteziologická sestra, perioperační sestra (obíhající sestra, instrumentářka), anesteziolog a operatér

Odpověď na otázku č. 4 vybíraly respondentky ze 4 možností. Správná odpověď na otázku č. 4 je odpověď d). Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek odpovědělo 60 (98 %) správně a získaly tak 1 bod. Pouze 1 (2 %) respondentka odpověděla, že PBP se účastní anesteziologická a perioperační sestra s anesteziologem, tedy bez operatéra a nezískala žádný bod (Obrázek 9).



Obrázek 9 Grafické znázornění znalosti účastníků PBP

Vyhodnocení informovanosti respondentek ohledně PBP (otázky č. 1 - 4)

Otázky č. 1 - 4 byly obodované. Za každou správnou odpověď získala respondentka 1 bod. Maximum bodů bylo tedy 4 a minimum 0. Vyhodnocení otázek mělo poukázat na míru informovanosti respondentek ohledně PBP. Výborné znalosti mají respondentky se 4 body. Velmi dobré znalosti mají ty, které získaly 3 body. 2 body znamenají dobré znalosti, 1 bod dostatečné a 0 bodů nedostatečné znalosti ohledně PBP. Vyhodnocení informovanosti je uvedené v Tabulce 2. Informovanost respondentek o PBP byla podrobně popsána deskriptivní statistikou v kap. 6.5 Případová studie.

Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, získalo 54 (89 %) plný počet bodů a jejich informovanost ohledně PBP je výborná. 4 (7 %) respondentky mají se 3 body velmi dobré znalosti ohledně PBP. 3 (4 %) respondentky získaly 2 body a znalosti byly vyhodnoceny jako dobré. 1 a 0 bodů nezískala žádná respondentka.

Tabulka 2 Vyhodnocení informovanosti ohledně PBP

Hodnocení znalostí	Relativní četnost v %
Výborné	89
Velmi dobré	7
Dobré	4
Dostatečné	0
Nedostatečné	0

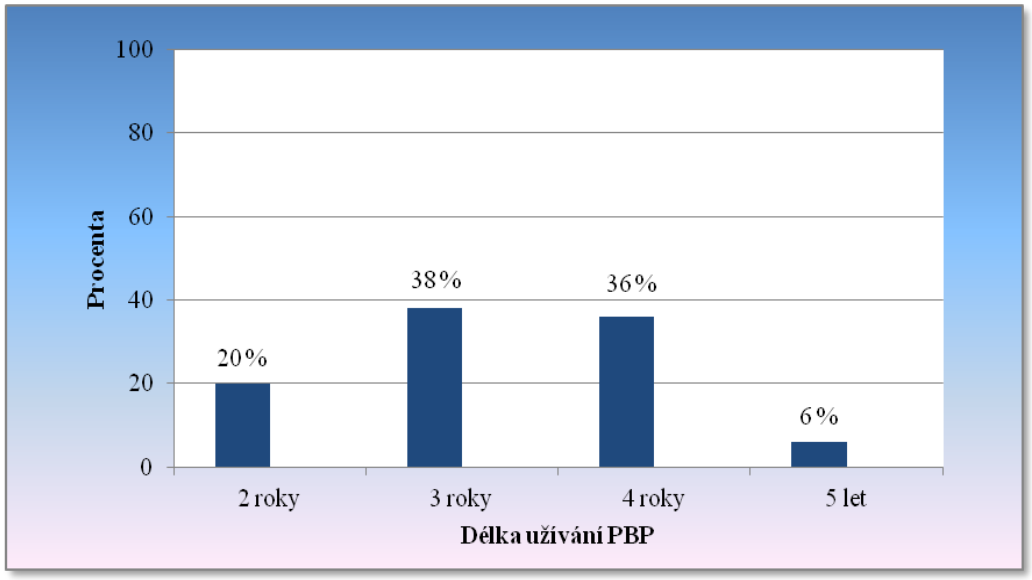
II. část: Provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi

Otázka č. 5: Je na Vašem pracovišti prováděn perioperační bezpečnostní proces dle doporučení WHO?

U otázky č. 5 měly respondentky odpovědět buď ano, PBP se na jejich pracovištích provádí nebo ne, PBP se neprovádí. Všechny respondentky (100 %), perioperační a anesteziologické sestry, uvedly, že se PBP provádí na jejich pracovištích.

Otázka č. 6: V případě, že na vašem pracovišti používáte perioperační bezpečnostní proces, uveďte jak dlouho?

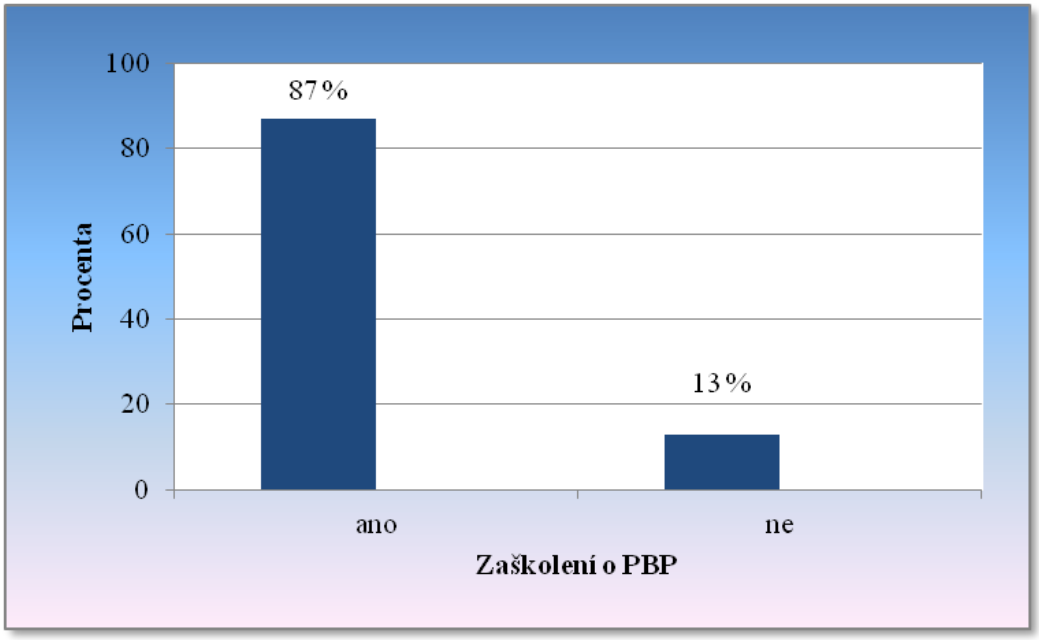
Na otázku č. 6 odpovídaly respondentky, jak dlouho se na jejich pracovišti PBP užívá v letech. Z celkového počtu 61 (100 %) dotazovaných, uvedlo 12 (20 %), že se u nich PBP provádí 2 roky. Dalších 23 (38 %) uvedlo dobu provádění 3 roky. 22 (36 %) respondentek odpovědělo, že se u nich PBP užívá 4 roky a pouze 4 (6 %) respondentky uvedly dobu používání PBP 5 let (Obrázek 10).



Obrázek 10 Grafické znázornění délky užívání PBP

Otázka č. 7: Podstoupila jste na Vašem pracovišti nějaké školení/ seminář zaměřený na provedení perioperačního bezpečnostního procesu?

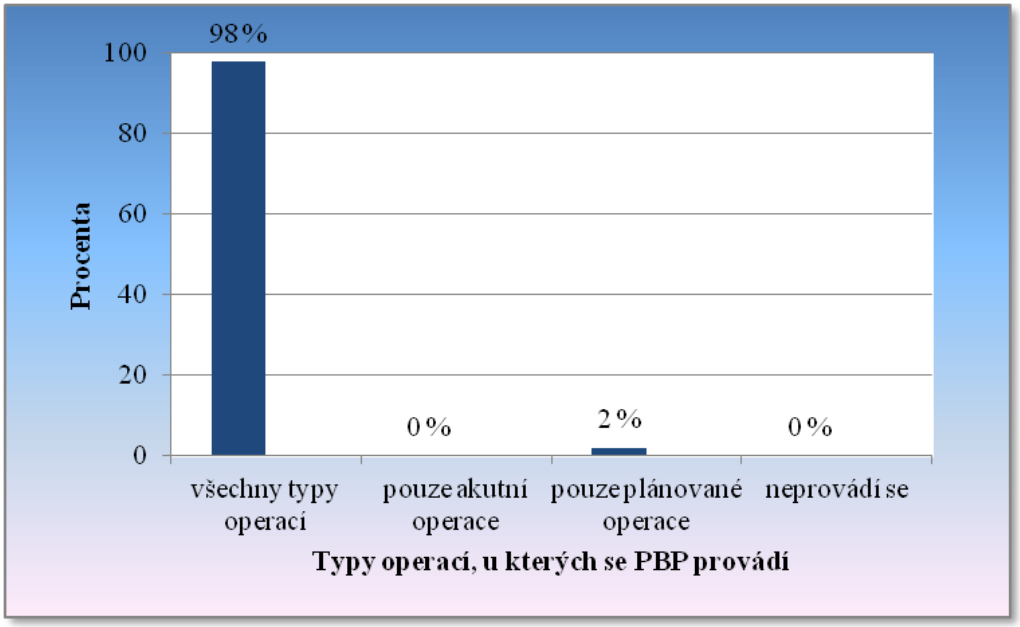
Na otázku č. 7 odpovídaly respondentky ano či ne a zároveň měly uvést v případě, že podstoupily školení uvést, kdo toto školení prováděl. Všechny respondentky, které podstoupily školení ohledně PBP uvedly, že je školila vrchní sestra COS nebo staniční sestra OS. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, celkem 53 (87 %) respondentek odpovědělo, že byly zaškoleny ohledně PBP na svém pracovišti. Zbylých 8 (13 %) žádné školení o PBP nepodstoupilo (Obrázek 11).



Obrázek 11 Grafické znázornění odpovědí na otázku, zda byl personál zaškolen o PBP

Otázka č. 8: Při jakých typech operací se na Vašem pracovišti provádí perioperační bezpečnostní proces?

U otázky č. 8 měly respondentky na výběr ze 4 možností. Odpovídaly, že PBP se provádí u všech typů operací, jen u akutních, jen u plánovaných anebo, že se PBP neprovádí vůbec. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, odpovědělo 60 (98 %) respondentek, že se PBP provádí na jejich pracovišti u všech typů operací, pouze 1 (2 %) respondentka uvedla, že PBP se provádí pouze při plánovaných operací. Odpověď c) a d) tedy, že PBP se provádí pouze u akutních operací anebo neprovádí se, nezvolila žádná z respondentek (Obrázek 12).



Obrázek 12 Grafické znázornění typů operací, u kterých se PBP provádí

Otázka č. 9: Ověřujete identifikaci klienta před zahájením operačního výkonu?

Na otázky č. 9 - 17 odpovídaly respondentky buď ano, ne nebo ano, občas. Výstupní odpovědi na otázky č. 9 - 7 jsou uvedeny v Tabulce 3. Všechny respondentky uvedly, že ověřují identifikaci klienta před zahájením operace.

Otázka č. 10: Ověřujete typ operačního výkonu před zahájením operace?

Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, odpovědělo 60 (98 %) respondentek, že operační výkon se potvrzuje vždy u každé operace. Pouze 1 (2 %) respondentka uvedla, že operační výkon se potvrzuje občas a jako výjimku uvedla výkon z vitální indikace.

Otázka č. 11: Ověřujete místo incize před zahájením operačního výkonu?

Z celkového počtu 61 (100 %) perioperačních a anesteziologických sester, odpovědělo 59 (97 %) respondentek, že místo incize ověřují vždy při každém operačním zákroku. Pouze 2 (3 %) respondentky uvedly, že místo incize ověřují jen občas a to při stranových operací.

Otázka č. 12: Ověřujete, zda jsou známy alergie klienta?

Všechny (100 %) dotazované perioperační a anesteziologické sestry odpověděly, že vždy ověřují, zda má klient nějaké známé alergie.

Otázka č. 13: Ověřujete, zda jsou známá možná rizika u klienta (př. dechové obtíže, riziko aspirace…)?

Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, odpovědělo 52 (85 %) dotazovaných, že vždy ověřuje, zda má klient nějaká rizika, která by mohla ztížit operační výkon. 9 (15 %) respondentek uvedlo, že tato rizika neověřuje nikdy.

Otázka č. 14: Ověřuje instrumentářka ve spoluprácí s obíhající sestrou početní kontrolu nástrojů, tamponů, roušek a jehel před zahájením operace?

Otázka č. 14 byla určená pouze pro perioperační sestry (instrumentářky). Všech 45 (100 %) dotazovaných instrumentářek odpovědělo, že početní kontrolu před operačním výkonem provádí.

Otázka č. 15: Ověřujete funkčnost přístrojového vybavení na operačním sále před zahájením operace?

Z celkového počtu 61 (100 %) perioperačních a anesteziologických sester, uvedlo 59 (96 %) z nich, že vždy před každým operačním výkonem ověřuje funkčnost používaných přístrojů. 1 (2 %) respondentka odpověděla, že tuto kontrolu neprovádí a další 1 (2 %) respondentka odpověděla, že kontrolu přístrojů provádí jen občas a jako výjimku uvedla výkony z vitální indikace.

Otázka č. 16: Potvrzujete název provedeného výkonu před transportem klienta z operačního sálu?

Z celkového počtu 61 (100 %) dotazovaných uvedlo 53 (87 %), že potvrzuje provedený operační výkon vždy po každém operačním zákroku. Zbylých 8 (13 %) název provedeného operačního výkonu nepotvrzuje.

Otázka č. 17: Potvrzuje instrumentářka ve spolupráci s obíhající sestrou počet nástrojů, tamponů, roušek a jehel před uzavřením peritonea?

Otázka č. 17 byla určená pouze perioperačním sestrám (instrumentářkám). Všech 45 (100 %) dotazovaných instrumentářek ověřují početní kontrolu před uzavřením peritonea.

Tabulka 3 Provádění PBP v praxi

Odpověď	Relativní četnost v %
Identifikace klienta	
ano	100
ne	0
ano, občas	0
Typ operačního výkonu	
ano	98
ne	0
ano, občas	2
Místo incize	
ano	97
ne	0
ano, občas	3
Alergie klienta	
ano	100
ne	0
ano, občas	0
Potencionální rizika	
ano	85
ne	15
ano, občas	0
Početní kontrola před operací	
ano	100
ne	0
ano, občas	0
Funkčnost přístrojů	
ano	96
ne	2
ano, občas	2
Potvrzení názvu výkonu	
ano	87
ne	13
ano, občas	0
Početní kontrola před uzavřením peritonea	
ano	100
ne	0
ano, občas	0

III. část: Subjektivní hodnocení perioperačního bezpečnostního procesu respondentkami

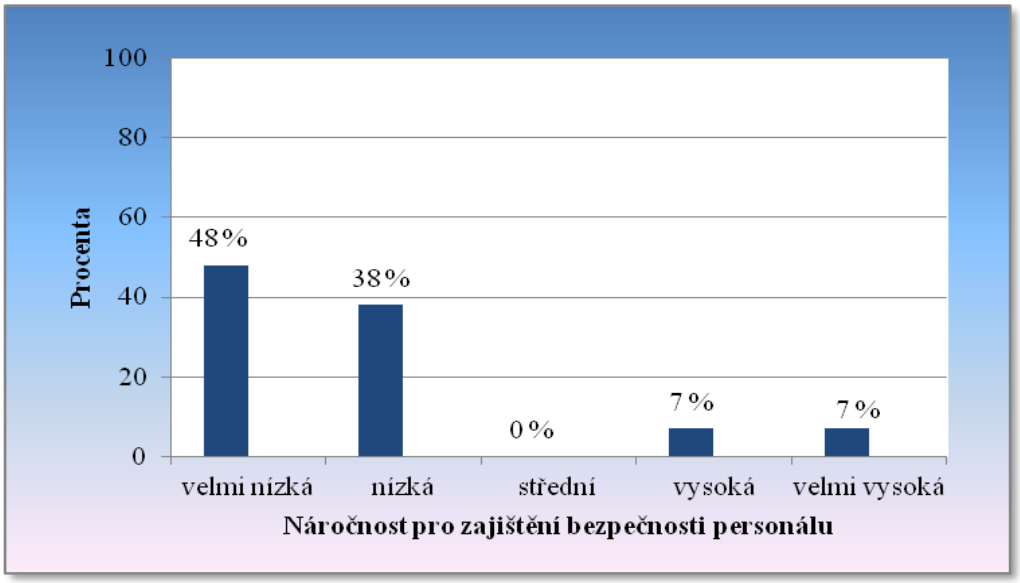
Při vyplňování následujících otázek měly respondentky označit na stupnici od 1 do 5 variantu, se kterou nejvíce souhlasily.

1 = velmi nízké 2 = nízké 3= střední 4 = vysoké 5 = velmi vysoké

Otázka č. 18: Jak hodnotíte nároky na zabezpečení perioperačního bezpečnostního procesu?

a) Z hlediska zajištění bezpečnosti pro personál

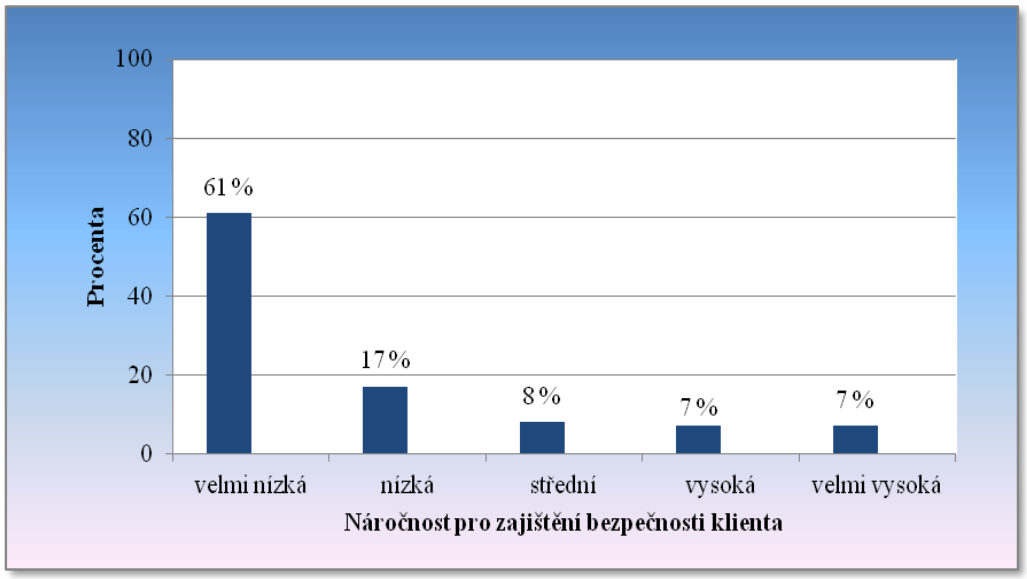
Obrázek 13 zobrazuje názor respondentek na úroveň náročnosti provádění PBP k zajištění bezpečnosti pro personál. U respondentek převládá názor, že zajištění bezpečnosti pro personál prostřednictvím PBP je velmi nízké až nízké. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek jich je 29 (48 %) toho názoru, že náročnost provádění PBP k zajištění bezpečnosti pro personál je velmi nízká. 24 (38 %) respondentek si myslí, že náročnost je nízká, 4 (7 %) respondentky uvedly vysokou náročnost provádění PBP a 4 (7 %) respondentky jsou toho názoru, že náročnost provádění PBP k zajištění jejich bezpečnosti je velmi vysoká.



Obrázek 13 Grafické znázornění hodnocení náročnosti pro zajištění bezpečnosti personálu při PBP

b) Z hlediska zajištění bezpečnosti pro klienta

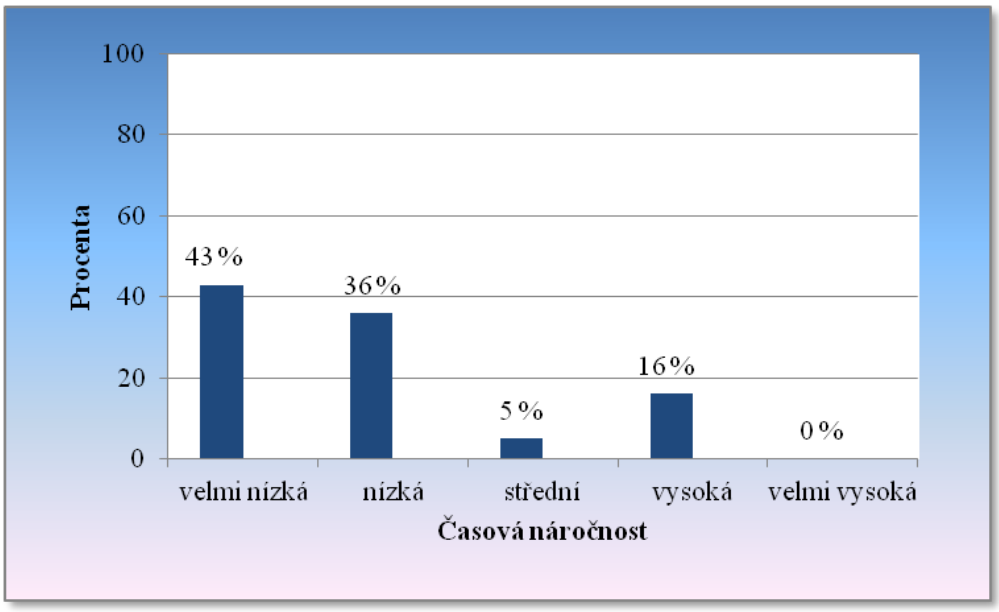
Obrázek 14 zobrazuje názory respondentek na náročnost provádění PBP k zajištění bezpečnosti pro klienta. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek jich je 37 (61 %) toho názoru, že náročnost PBP k zajištění bezpečí pro klienta je velmi nízká, dalších 11 (17 %) uvedlo náročnost jako nízkou. 5 (8 %) respondentek zvolily střední cestu a uvedla náročnost jako středně těžkou. 4 (7 %) respondentky si myslí, že náročnost provádění PBP k zajištění bezpečí pro klienta je vysoká a stejný počet respondentek, tedy 4 (7 %) označily provádění PBP jako vysoce náročný.



Obrázek 14 Grafické znázornění náročnosti pro zajištění bezpečnosti pro klienta při PBP

c) Z časového hlediska

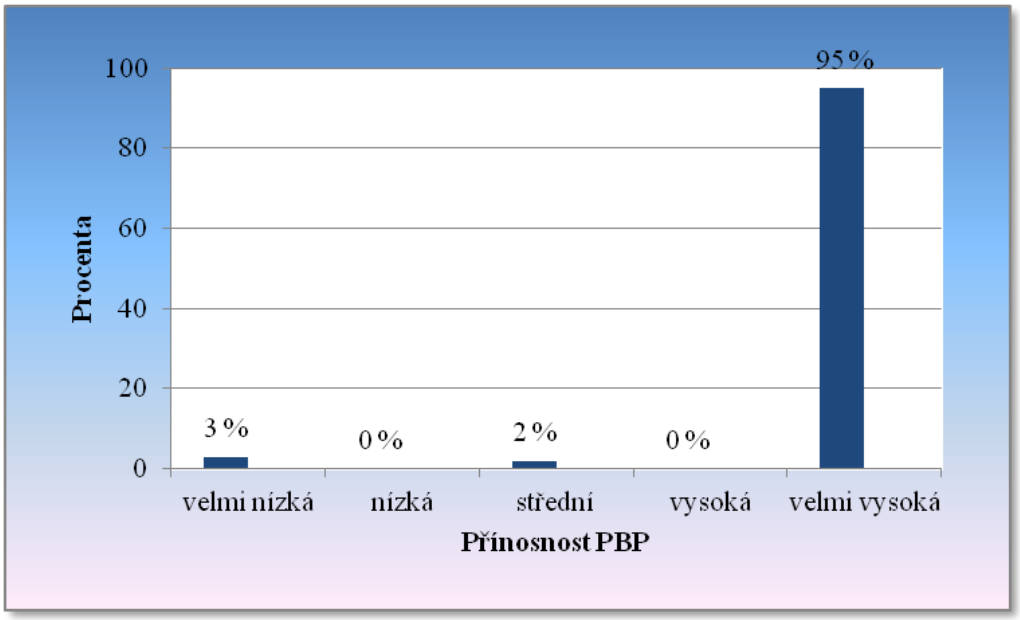
Poslední část otázky č. 18, která zjišťovala názory respondentek na náročnost provádění PBP, byla zaměřena na časovou náročnost. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek, 26 (43 %) hodnotí časové nároky jako velmi nízké, 22 (36 %) dotazovaných si myslí, že časové nároky jsou nízké. 3 (5 %) respondentky zvolily střední cestu. A zbylých 10 (16 %) respondentek uvedlo, že časová náročnost provádění PBP je vysoká (Obrázek 15).



Obrázek 15 Grafické znázornění časové náročnosti provádění PBP

Otázka č. 19: Jak hodnotíte přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu prováděného na vašem pracovišti?

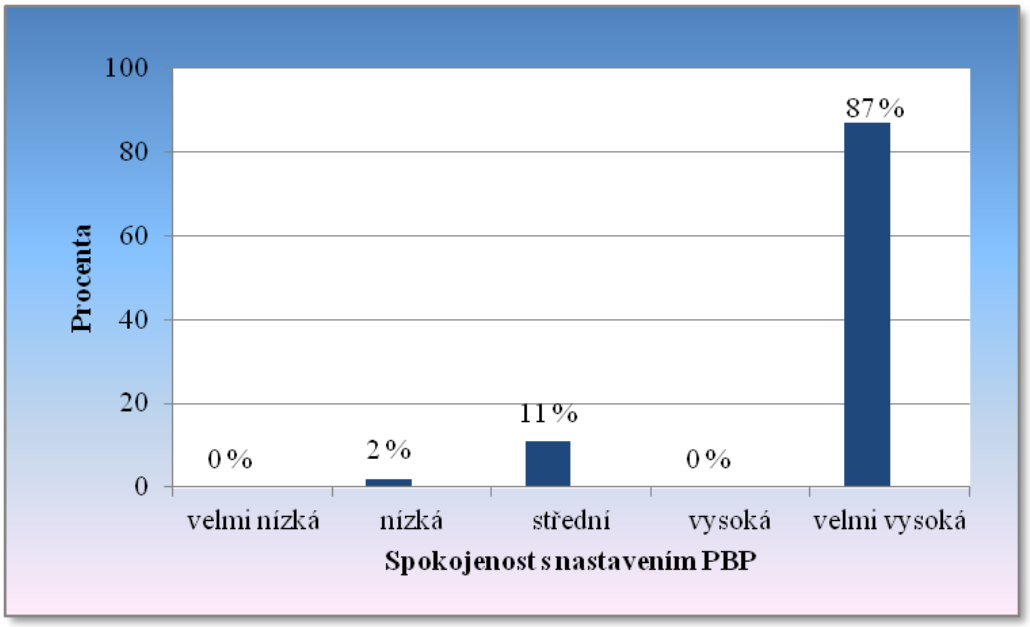
V otázce č. 19 respondentky vyjadřovaly názor na přínosnost PBP pro zdravotnickou praxi (Obrázek 16). Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek jich většina, tedy 58 (95 %) uvedla, že považuje přínosnost PBP za velmi vysokou, zbylé 2 (3 %) respondentky si naopak myslí, že přínosnost PBP je velmi nízká a pouze 1 (2 %) respondentka uvedla, že PBP je pro ni středně přínosný.



Obrázek 16 Grafické znázornění přínosnosti PBP

Otázka č. 20: Jak hodnotíte spokojenost s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu na Vašem pracovišti?

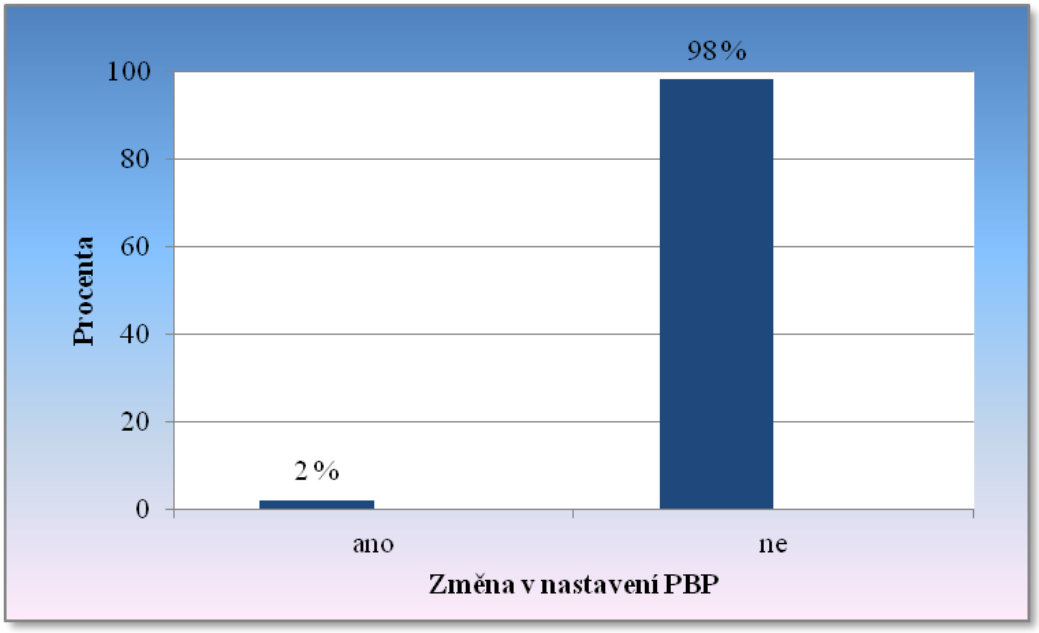
Obrázek 17 zobrazuje spokojenost s nastavením PBP. Z obrázku je patrné, že převládá velmi vysoká spokojenost. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek jich většina - 53 (87 %) uvedla, že je velmi spokojena s nastavením PBP na svém pracovišti. Dalších 7 (11 %) je středně spokojeno s nastavením PBP a pouhé 2 (2 %) nejsou moc spokojené s nastavením PBP na svém pracovišti.



Obrázek 17 Grafické znázornění spokojenosti s nastavením PBP

Otázka č. 21: Chtěla byste něco změnit ohledně nastavení provádění perioperačního bezpečnostního procesu?

V poslední dotazníkové otázce měly respondentky uvést, zda by chtěli změnit nastavení provádění PBP na svém pracovišti a popř. co konkrétně by chtěly změnit. Z celkového počtu 61 (100 %) respondentek téměř všechny - 60 (98 %) odpověděly, že by nic na nastavení provádění PBP měnit nechtěly. Pouze 1 (2 %) respondentka uvedla, že by chtěla změnit zejména spolupráci perioperačních sester s lékaři (Obrázek 18).



Obrázek 18 Grafické znázornění případné změny v nastavení PBP

6.5 Případová studie: Informovanost respondentek o PBP

Cílem této části práce bylo statistické zpracování první výzkumné otázky: „Jaká je informovanost respondentek o PBP?“. K šetření byly využity dotazníkové otázky č. 1 - 4, které byly bodově ohodnoceny a body byly následně sečteny. Otázky ověřovaly znalosti respondentek o PBP: co znamená pojem PBP, z kolika fází se PBP skládá a kdy se jednotlivé fáze provádějí a kdo se PBP účastní. Na závěr byla vyhodnocena celková informovanost a respondentky získaly hodnocení výborné až nedostatečné (známka 1 - 5).

Data byla zpracována v programu Statistica 12 (Praha, 1984) pomocí deskriptivní statistiky bodových ohodnocení u jednotlivých otázek.

Výzkumná otázka: Jaká je informovanost sester o perioperačním bezpečnostním procesu ve východočeském a západočeském regionu?

Tabulka 4 Přehled četností celkového hodnocení respondentek podle výsledků z testu

Kategorie	Tabulka četností: Přehled hodnocení			
	Četnost	Kumulativní četnost	Relativní četnost v %	Kumulativní četnost v %
Výborné	54	54	89	89
Velmi dobré	4	58	7	95
Dobré	3	61	5	100
Celkem	61		100	

Tabulka 4 zobrazuje přehled četností hodnocení respondentek. Z uvedených hodnot je patrné, že většina (89 %) dotazovaných dosáhla plného počtu bodů a jejich informovanost o PBP je výborná. 4 (7 %) respondentky získaly body 3 a jejich hodnocení je tak velmi dobré a zbylé 3 (5 %) respondentky získaly pouhé 2 body, nicméně jejich informovanost o PBP byla hodnocena jako dobrá.

Tabulka 5 zobrazuje popisnou statistiku hodnocení informovanosti respondentek o PBP. Otázky, použité v této části dotazníku pro hodnocení informovanosti, byly zvoleny jako základ vědomostí, kterým by měla disponovat každá perioperační sestra. Mediánem je u každé otázky správná odpověď (lze vyčíst z Tabulky 6), tzn. u první otázky odpověď a) Systém kontroly prováděný u každého operačního výkonu směřující k ověření kritických okamžiků operace, u druhé otázky odpověď c), že PBP se skládá ze 3 fází.

U třetí otázky je mediánem rovněž odpověď c) před úvodem do anestezie, před provedením kožní incize a před transportem klienta z OS a u poslední otázky je střední hodnota odpověď d), že PBP se účastní perioperační sestra, anesteziologická sestra, anesteziolog a operatér. U první otázky: Co znamená pojem PBP? odpovědělo správně 59 respondentek z celkového počtu 61. Na otázku z kolika fází se PBP skládá, odpovědělo správně 58 respondentek. U třetí otázky: Kdy se PBP provádí? zvolilo správnou možnost 57 dotazovaných a na poslední otázku týkající se účastníku PBP, odpovědělo správně 60 respondentek. Hodnoty rozptylu ukazují, jak se jednotlivé odpovědi respondentek lišily. U otázky: Kdy se PBP provádí? hodnota rozptylu odpovědí činí 0,2, což je nejvyšší hodnota ze všech porovnávaných odpovědí. Lze tedy tvrdit, že u této otázky byly odpovědi respondentek nejvíce variabilní.

Tabulka 5 Popisná statistika hodnocení informovanosti

Popisné statistiky				
	N platných	Medián	Součet správných odpovědí	Rozptyl
Co znamená pojem PBP?	61	a	59	0,13
Z kolika fází se PBP skládá?	61	c	58	0,05
Kdy se PBP provádí?	61	c	57	0,2
Kdo se PBP účastní?	61	d	60	0,15

Tabulka 6 Přehled podílů správných odpovědí

Informovanost o PBP					
	a	b	c	d	celkem
Co znamená pojem PBP?	59	0	2	0	61
	97%	0%	3%	0%	100%
Z kolika fází se PBP skládá?	0	0	58	3	61
	0%	0%	95%	5%	100%
Kdy se PBP provádí?	3	1	57	0	61
	5%	2%	93%	0%	100%
Kdo se PBP účastní?	1	0	0	60	61
	2%	0%	0%	98%	100%

Z přehledové tabulky (Tabulka 6) lze vyčíst absolutní a relativní četnost odpovědí na jednotlivé otázky týkající se informovanosti o PBP. Pole se správnou odpovědí je vyznačené šedou barvou. Je patrné, že téměř všechny respondentky odpověděly na každou otázku správné a nesprávnou odpověď zvolil pouze malý počet dotazovaných.

Nejlépe hodnocenou položkou byla otázka týkající se účastníků PBP, kdy správnou odpověď vybralo 98 % respondentek. Naopak nejhorší vyhodnocenou položkou byla otázka, která se týkala toho, kdy se jednotlivé fáze PBP provádí. Správnou odpověď zvolilo v tomto případě „pouze“ 93 % dotazovaných. Podle mého názoru respondentky v tomto případě volily možnost na základě své praxe. Každé zdravotnické zařízení si PBP může upravit podle svých zvyklostí, nicméně všechny důležité momenty musí být ověřeny. V položených otázkách bylo jasně stanoveno, že se jedná o použití dle standardu WHO.

7 KVALITATIVNÍ VÝZKUM

Kvalitativní výzkum sloužil k ověření dotazníkových otázek týkající se provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi. Výzkum byl realizován v rámci Odborné praxe na COS a GYN OS v jednotlivých zdravotnických zařízeních v období od června do srpna roku 2014.

7.1 Metodika výzkumu

Pro kvalitativní výzkum byl vytvořen záznamový arch (viz Příloha D), který měl posloužit k zaznamenávání provádění či neprovádění jednotlivých položek. Záznamový arch je obsahově stejný jako tzv. Checklist (dokumentace PBP), ale byl upraven pro potřeby šetření. Je rozdělen na 4 části: činnosti konané před úvodem do anestezie, před provedením incize a před transportem klienta z OS. Poslední část byla zaměřena na osoby, které se PBP účastnily.

Činnosti, které byly prováděny před úvodem do anestezie, obsahovaly potvrzení identifikace klienta a typu plánované operace, kterou klient podstoupí a dále početní kontrolu zdravotnického materiálu (instrumentárium, mulový materiál atd.). Další části byly činnosti prováděné před provedením kožní incize a jednalo se o potvrzení identifikace klienta a typu a lokalizace operačního výkonu a početní kontrola zdravotnického materiálu. Následovala část prováděná před převozem klienta z OS na standardní oddělení nebo jednotku intenzivní péče. Kontrolované činnosti byly následující: potvrzení názvu výkonu, početní souhlas použitých zdravotnických prostředků (nástroje, roušky, tampony, jehly) a kontrola označení nádob na histologický materiál. Poslední část se týkala osob, které se PBP účastnily. Jednalo se o perioperační a anesteziologickou sestru a dále o operatéra a anesteziologa.

7.2 Interpretace získaných údajů

Kvalitativní výzkum probíhal ve 4 zdravotnických zařízeních východočeského a západočeského regionu. Nemocnice byly kvůli nutné anonymitě označeny písmeny A - D.

Stav nemocnice A zobrazuje Tabulka 7. Zde ověřuje obíhající a anesteziologická sestra před úvodem do anestezie identifikaci a alergie klienta. Identifikace se provádí trojím způsobem a to: dotazem na jméno, pomocí identifikačního náramku a zdravotnické dokumentace. Místo výkonu se kontroluje ve zdravotnické dokumentaci. Možné komplikace, které mohou vzniknout během operace, ověřuje především anesteziologický tým. Obíhající sestra kontroluje uložení neutrální elektrody a instrumentářka provádí početní kontrolu instrumentária, mulového materiálu a dalších zdravotnických prostředků. Identifikace klienta a potvrzení místa výkonu se těsně před provedením incize neprovádí, početní kontrolu instrumentária, mulového materiálu a dalších zdravotnických prostředků provádí instrumentářka. Před transportem klienta z OS se neprovádí potvrzení výkonu, ačkoli respondentky uvádějí, že toto opatření dělají. Další počítání instrumentária, mulového materiálu a zdravotnických prostředků provádí instrumentářka společně s operatérem před uzavřením peritonea. Označení odebraných vzorků kontroluje obíhající sestra. Respondentky z nemocnice se kromě jedné situace se záznamovým archem shodly.

Tabulka 7 Záznamový arch nemocnice A

	Potvrzení:	ANO	NE	POZNÁMKY
PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE	Identifikace klienta	X		
	Místa výkonu	X		zdravotnická dokumentace
	Alergie klienta	X		
	Možných komplikací v průběhu výkonu	X		anesteziolog + anesteziologická sestra
	Kontrola:			
	Uložení neutrální elektrody	X		
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED PROVEDENÍM INCIZE	**Potvrzení:**			
	Identifikace klienta		X	
	Místa výkonu		X	
	Kontrola:			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU	**Potvrzení:**			
	Název výkonu	X		před uzavřením peritonea
	Počet nástrojů	X		před uzavřením peritonea
	Počet tamponů	X		před uzavřením peritonea
	Počet roušek	X		před uzavřením peritonea
	Počet jehel	X		před uzavřením peritonea
	Označení odebraných vzorků	X		obíhající sestra
ÚČASTNÍ SE	Perioperační sestra	X		
	Anesteziologická sestra	X		
		X		
	Operatér	X		
	Anesteziolog	X		

Záznamový arch nemocnice B zobrazuje Tabulka 8. V první části se respondentky shodly se záznamem. Před úvodem do anestezie perioperační a anesteziologická sestra potvrzuje identifikaci klienta (trojím způsobem), ústně místo operovaného výkonu a alergie klienta. Možné komplikace, které mohou nastat, ověřuje anesteziolog. Obíhající sestra kontroluje uložení neutrální elektrody a instrumentářka provádí početní kontrolu zdravotnických prostředků. I ve druhé části se respondentky shodly, potvrzují identifikaci klienta a místo výkonu před kožní incizí u plánovaných výkonů. Početní kontrolu zdravotnických prostředků provádí instrumentářka. V části před transportem z OS se respondentky taktéž shodly, na pracovišti potvrzují název výkonu, počet nástrojů, tamponů, roušek a jehel před uzavřením peritonea. Potvrzení provedeného výkonu v tomto případě slouží jako rekapitulace operace. Označení nádob pro vzorky na histologii zajišťuje obíhající sestra. Respondentky nemocnice B v dotazníku odpovídaly pravdivě a ve všech položkách se shodly.

Tabulka 8 Záznamový arch nemocnice B

	Potvrzení:	**ANO**	**NE**	**POZNÁMKY**
PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE	Identifikace klienta	X		
	Místa výkonu	X		
	Alergie klienta	X		
	Možných komplikací v průběhu výkonu	X		anesteziolog + anesteziologická sestra
	Kontrola:			
	Uložení neutrální elektrody	X		
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED PROVEDENÍM INCIZE	**Potvrzení:**			
	Identifikace klienta	X		plánované operace
	Místa výkonu	X		plánované operace
	Kontrola:			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU	**Potvrzení:**			
	Název výkonu	X		před uzavřením peritonea
	Počet nástrojů	X		před uzavřením peritonea
	Počet tamponů	X		před uzavřením peritonea
	Počet roušek	X		před uzavřením peritonea
	Počet jehel	X		před uzavřením peritonea
	Označení odebraných vzorků	X		obíhající sestra
ÚČASTNÍ SE	Perioperační sestra	X		
	Anesteziologická sestra	X		
		X		
	Operatér	X		
	Anesteziolog	X		

Situaci v nemocnici C je uvádí Tabulka 9. První část záznamu se shoduje s odpověďmi respondentek. Perioperační a anesteziologická sestra provádí identifikaci klienta a zjišťuje jeho případné alergie. Místo výkonu se zde ověřuje dle operačního programu. Možné komplikace ověřuje zejména anesteziolog. Obíhající sestra kontroluje správnost uložení neutrální elektrody a instrumentářka provádí početní kontrolu zdravotnických prostředků. Ve druhé části personál v tomto zdravotnickém zařízení neprovádí ověření identifikace klienta a místa výkonu bezprostředně před kožní incizí. Instrumentářka přepočítává zdravotnické prostředky před zahájením operace. Ve třetí části - před transportem klienta z OS personál neprovádí potvrzení názvu provedeného výkonu, ačkoli v dotazníku respondentky uvedly, že kontrolu provádí. Početní kontrola instrumentária, mulového materiálu atd. provádí instrumentářka ve spolupráci s operatérem před uzavřením peritonea. Obíhající sestra provádí kontrolu označení odebraného materiálu na histologii. Respondentky nemocnice C se neshodly pouze v jedné položce záznamového archu.

Tabulka 9 Záznamový arch nemocnice C

	Potvrzení:	**ANO**	**NE**	**POZNÁMKY**
PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE	Identifikace klienta	X		
	Místa výkonu	X		operační program
	Alergie klienta	X		
	Možných komplikací v průběhu výkonu	X		anesteziolog + anesteziologická sestra
	Kontrola:			
	Uložení neutrální elektrody	X		
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED PROVEDENÍM INCIZE	**Potvrzení:**			
	Identifikace klienta		X	
	Místa výkonu		X	
	Kontrola:			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU	**Potvrzení:**			
	Název výkonu		X	
	Počet nástrojů	X		před uzavřením peritonea
	Počet tamponů	X		před uzavřením peritonea
	Počet roušek	X		před uzavřením peritonea
	Počet jehel	X		před uzavřením peritonea
	Označení odebraných vzorků	X		obíhající sestra
ÚČASTNÍ SE	Perioperační sestra	X		
	Anesteziologická sestra	X		
		X		
	Operatér	X		
	Anesteziolog	X		

Tabulka 10 zobrazuje záznamový arch nemocnice D. Návyky jsou zde stejné jako v nemocnici C. V první části identifikaci a alergie klienta ověřuje perioperační a anesteziologická sestra. Místo provedení výkonu se ověřuje ve zdravotnické dokumentaci a možné komplikace zjišťuje anesteziolog. Obíhající sestra kontroluje správnost uložení neutrální elektrody a instrumentářka zahajuje početní kontrolu zdravotnických prostředků. V této části se respondentky shodly se záznamem a odpovídaly pravdivě. Před kožní incizí personál nepotvrzuje identifikaci klienta a místa výkonu. Instrumentářka provádí početní kontrolu zdravotnických prostředků. V další části se výsledky lišily od dotazníkového šetření. Před transportem klienta z OS nepotvrzují název provedeného výkonu. Početní kontrola se provádí ve spolupráci s operatérem před uzavřením peritonea. Označení odebraných vzorků na histologii ověřuje obíhající sestra. Výsledky se tedy rozchází v jedné položce.

Tabulka 10 Záznamový arch nemocnice D

	Potvrzení:	**ANO**	**NE**	**POZNÁMKY**
PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE	Identifikace klienta	X		
	Místa výkonu	X		zdravotnická dokumentace
	Alergie klienta	X		
	Možných komplikací v průběhu výkonu	X		anesteziolog + anesteziologická sestra
	Kontrola:			
	Uložení neutrální elektrody	X		
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED PROVEDENÍM INCIZE	**Potvrzení:**			
	Identifikace klienta		X	
	Místa výkonu		X	
	Kontrola:			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků	X		instrumentářka
PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU	**Potvrzení:**			
	Název výkonu		X	
	Počet nástrojů	X		před uzavřením peritonea
	Počet tamponů	X		před uzavřením peritonea
	Počet roušek	X		před uzavřením peritonea
	Počet jehel	X		před uzavřením peritonea
	Označení odebraných vzorků	X		obíhající sestra
ÚČASTNÍ SE	Perioperační sestra	X		
	Anesteziologická sestra	X		
		X		
	Operatér	X		
	Anesteziolog	X		

Z výsledků kvalitativního šetření vyplývá, že se respondentky všech zdravotnických zařízení shodly téměř ve všech položkách záznamového archu. Respondentky ve 2 zdravotnických zařízení uvedly, že rekapitulují název provedeného výkonu před tím, než je klient odvezen z OS, ale ve skutečnosti tomu tak není. Nicméně všechny důležité položky PBP byly splněny u každého pozorovaného výkonu a lze tvrdit, že PBP probíhá v každém zdravotnickém zařízení dle standardu WHO.

8 DISKUSE

Stěžejním bodem diskuse je shrnutí výzkumného šetření, které bylo provedeno v nemocnicích východočeského a západočeského regionu a okomentování výzkumných otázek stanovených na začátku šetření. Podkladem diskuse byla data získaná z dotazníkového šetření a záznamových archů. Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, jak probíhá perioperační bezpečnostní proces v praxi. Dalšími cíli bylo zjistit, jaká je informovanost respondentek o perioperačním bezpečnostní procesu, zda využívají respondentky bezpečnostní proces na svém pracovišti a jak hodnotí jeho přínosnost, spokojenost a náročnost provádění.

Kvantitativní část výzkumného šetření byla provedena pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce, který obsahoval 27 položek a byl rozdělen na 3 části. I. část zjišťovala, jaké mají respondentky znalosti o perioperačním bezpečnostní procesu. Tuto část tvořily 4 otázky, které byly obodované – pokud respondentka uvedla správnou odpověď, získala 1 bod a pokud odpověděla špatně, získala 0 bodů. V závěru se body sečetly a byla vyhodnocena celková informovanost o perioperačním bezpečnostním procesu. II. část dotazníku se zaměřovala na provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi a odpovědi této části byly následně srovnány se záznamovým archem perioperačního bezpečnostního procesu, prováděném v každé nemocnici. Poslední III. část měla za úkol zjistit subjektivní hodnocení respondentek přínosnosti, náročnosti a spokojenosti s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu.

Prvních 6 dotazníkových otázek mělo informativní charakter o vzorku respondentek. Celkový počet respondentek činil 61, z toho 51 % respondentek bylo z regionu východočeského a 49 % respondentek z regionu západočeského.

Kvalitativní část výzkumného šetření byla tvořena záznamovými archy vlastní konstrukce, které ověřovaly odpovědi respondentek ve II. části dotazníku a tak provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi. Pomocí archu byly sledovány úkony, které by se měly dle standardu Světové zdravotnické organizace provádět vždy před úvodem klienta do anestezie, před kožní incizí a před transportem klienta z operačního sálu.

8.1 Výzkumná otázka č. 1

První výzkumná otázka **„Jaká je informovanost sester o perioperačním bezpečnostní procesu?“** měla za úkol zjistit, zda mají respondentky dostatečné znalosti o provádění této procedury. Perioperační bezpečnostní proces byl zaveden z důvodu zvyšování kvality a bezpečnosti zdravotnické péče, proto si myslím, že by veškerý personál pracující na oddělení operačních sálů měl být správně edukován a informován o provádění procesu.

Ke zjištění odpovědi na výzkumnou otázku byla využita I. část dotazníku, která obsahovala 4 otázky týkající se základních znalostí o perioperačním bezpečnostním procesu: co znamená pojem perioperační bezpečnostní proces, kolik má fází, kdy se jednotlivé fáze provádějí a kdo se této procedury účastní. Respondentky volily vždy jednu správnou odpověď, za kterou získaly 1 bod. Pokud byla odpověď nesprávná, získaly 0 bodů. V závěru byly body sečteny a byla vyhodnocena celková informovanost respondentek o perioperačním bezpečnostním procesu. Nejlepší hodnocení, které mohly respondentky získat, bylo výborné a naopak nejhorší bylo nedostatečné (hodnoceno jako ve škole). 89 % respondentek získalo plný počet bodů a jejich informovanost byla hodnocena jako výborná, dalších 7 % mají velmi dobré znalosti, tedy získaly 3 body. Pouze 4 % respondentek získaly body 2 a hodnocení jejich informovanosti bylo dobré. Žádná z dotazovaných neměla hodnocení dostatečné a nedostatečné, což poukazuje na vysokou informovanost perioperačních sester, které se šetření účastnily. Z deskriptivní statistiky, která byla k této výzkumné otázce vytvořena, vyplývá, že nejvíce špatných odpovědí bylo u položky týkající se toho, kdy se jednotlivé fáze PBP provádí. Správnou odpověď zvolilo v tomto případě „pouze“ 93 % dotazovaných. Podle mého názoru respondentky v tomto případě volily možnost na základě své praxe. Každé zdravotnické zařízení si PBP může upravit podle svých zvyklostí, nicméně všechny důležité momenty musí být ověřeny. V položených otázkách bylo jasně stanoveno, že se jedná o použití dle standardu WHO.

Výzkum ohledně informovanosti personálu pracujícího na operačním sále o zajištění bezpečnosti klienta prováděla i studentka Bc. Vohrnová z Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Její práce nese název Bezpečnost pacienta na operačním sále – Realizace rezortních bezpečnostních cílů v provozu operačních sálů (Vohrnová, 2013). Vohrnová svým výzkumem zjistila, že více než 80 % respondentek má odpovídající znalosti týkající se bezpečné péče o klienta odpovídající současným standardům a platné legislativě.

Otázky měly za úkol zjistit např. znalost interních standardů (identifikace klienta, přiložení neutrální elektrody, hygiena rukou, manipulace s desinfekčními prostředky), znalost indikátorů kvality na operačním sále atd. Její výzkum byl proveden ve Fakultní nemocnici Plzeň Lochotín. V porovnání s mým výzkumem lze tvrdit, že informovanost dotazovaných sester, které se účastnily obou výzkumných šetření, je velmi vysoká.

8.2 Výzkumná otázka č. 2

Cílem druhé výzkumné otázky: **„Využívá se perioperační bezpečnostní proces a jakým způsobem je prováděn?“** bylo zjistit, jak se používá perioperační bezpečnostní proces v praxi. Využívají respondentky tento proces dle standardu WHO nebo mají svůj vlastní protokol? Ověřují veškeré důležité položky? Tato výzkumná otázka bylo pro moji diplomovou práci stěžejní.

K vyhodnocení byla použita II. část dotazníku, která obsahovala 13 otázek. Otázky zjišťovaly, zda respondentky perioperační bezpečnostní proces využívají a popř. u kterých typů operací a dále se zaměřovaly na položky perioperačního bezpečnostního procesu, které by měly být dle bezpečnostního protokolu WHO ověřeny. Jedná se např. o identifikaci klienta, nahlášení alergií, zvážení případných rizik atd. Součástí vyhodnocení této výzkumné otázky bylo vyplnění záznamového archu a ověření tak dotazníkových položek. Kvalitativní výzkumné šetření (záznamový arch) bylo provedené metodou pozorování provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi. Navštívila jsem pracoviště 4 zdravotnických zařízení, kde byly dotazníky rozdány a do záznamového archu zaznamenávala situace, které byly zkontrolovány. Ve všech zdravotnických zařízeních je identifikace klienta prováděna trojím způsobem a to dotazem na jméno klienta a pomocí identifikačního náramku a zdravotnické dokumentace. Typ výkonu a popř. operovaná strana se ve 3 nemocnicích ověřuje ze zdravotnické dokumentace a operačního programu. Pouze v jedné nemocnici jsem se setkala s tím, že se lékař dotazoval na operovanou stranu. Alergie klienta jsou ověřovány ve všech sledovaných zdravotnických zařízeních jak perioperační sestrou, tak anesteziologickým týmem. Perioperační sestra se zaměřuje především na alergie na různé typy desinfekcí a anesteziologický tým na lékové popř. jiné alergie. Anesteziolog zároveň zjišťuje, zda mohou během výkonu nastat nějaké komplikace, a to ve všech zdravotnických zařízeních. Rovněž ve sledovaných zařízeních obíhající sestra zkontrolovala umístění neutrální elektrody, které má většinou za úkol sálový sanitář.

Početní kontrola nástrojů, mulového materiálu, roušek a dalších zdravotnických prostředků probíhá všude před zahájením operačního výkonu a dále před uzavřením peritonea. Většina instrumentářek si instrumentárium a roušky přepočítává i během operace. Na tuto položku je v praxi kladen veliký důraz. Další situace, které by měly být kontrolovány ještě před kožní incizí, je identifikace klienta a typ výkonu. Pouze v jednom zdravotnickém zařízení tuto kontrolu provádějí. Respondentky s ostatních zdravotnických zařízení sice do dotazníku uvedly, že kontrolují tyto položky i před kožní incizí, ale není tomu tak, pouze několik dotazovaných v dotazníku uvedlo, že identifikaci klienta a typ výkonu před kožní incizi nepotvrzují. Ověření typu výkonu a identifikace klienta by mělo být ověřeno rovněž před tím, než klient opustí operační sál. Všechny respondentky v dotazníkovém šetření uvedly, že toto opatření provádějí, ale děje se tak pouze v jednom zdravotnickém zařízení. Zde se potvrzení výkonu provádí pomocí rekapitulace operace. Poslední důležitou položkou je označení odebraných vzorků na histologické vyšetření, které ve všech nemocnicích provádí obíhající perioperační sestra.

Z mého pozorování vyplývá, že některé položky perioperačního protokolu, který vydala v roce 2008 WHO, nejsou splněny. Nicméně všechny důležité situace perioperačního bezpečnostního procesu jsou v těchto zdravotnických zařízeních ověřeny. Jak už bylo řečeno, zdravotnická zařízení mají tu možnost si protokol upravit dle svých zvyklostí a požadavků. V tomto případě by měl být dodržen jednotný postup – standard.

Důležitost ověřování krizových situací předkládá i Mgr. Vaňková se svými kolegyněmi z Fakultní nemocnice Hradec Králové, která na toto téma přednášela na III. Celostátním královehradeckém kongresu perioperačních sester. Její prezentace nese název Kritické body při poskytování péče na operačních sálech (Vaňková, 2014). Mgr. Vaňková označuje jako kritické body zejména záměnu klienta nebo operované strany/ typu operace, nedostatečnou přípravu klienta k operaci, nedostatek informací o klientovi při předávání (nenahlášené alergie, potencionální rizika) atd. Dále uvádí, že v případě nějaké nesrovnalosti či rozporu nesmí operační výkon začít. Důraz klade především na správně zaškolený personál na oddělení operačních sálů.

8.3 Výzkumná otázka č. 3

Pomocí třetí výzkumné otázky **„Jak hodnotí personál operačních sálů přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu?“** jsem zjišťovala názor respondentek na přínos perioperačního procesu pro zdravotnickou praxi. K této otázce se vztahovala jedna dotazníková otázka ve III. části dotazníkového šetření. Respondentky měly na škále od 1 do 5 zvolit dle uvážení svůj názor, přičemž 1 = velmi nízká přínosnost a 5 = velmi vysoká přínosnost. U 95 % respondentek převládá názor, že perioperační bezpečnostní proces je pro zdravotnickou praxi velice přínosný a pouze 3 % respondentek si myslí, že tento proces je velmi málo přínosný, 2 % respondentek zvolilo možnost střední přínosnost. Tyto výsledky jsou pozitivní.

Přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu potvrzuje i zahraniční studie provedená v Irsku Národní agenturou pro bezpečnost pacientů ve Velké Británii, která odhalila, že během jednoho roku dochází až k 35 000 lékařských chyb, které mají za následek poškození pacienta. Tuto studii podpořil případ, kdy v roce 2008 byla malému chlapci odstraněna zdravá ledvina namísto nefunkční, a chlapec následkem této chyby zemřel. Studie dále předkládá informaci o tom, že Irsko utratilo v letech 2003 – 2008 celkem 74 mil. € za náklady spojené s lékařskými chybami. Perioperační bezpečnostní protokol vydaný v roce 2008 WHO byl z počátku přijímán v irských nemocnicích s velkou kritikou. Pro zjištění názoru na přínosnost kontrolního seznamu byli kontaktováni přední chirurgové a odborníci z univerzit v Irsku. Ukázalo se, že téměř všichni dotazovaní jsou zastánci perioperačního bezpečnostního kontrolního seznamu. Dále souhlasí s tím, že seznam je tak efektivní, jak silné vedení za ním stojí a jaká je ochota všech členů týmu se ho účastnit. Zavedení kontrolního seznamu také usnadňuje komunikaci chirurgického týmu a tím lze snadno předejít krizové situaci nebo chybě, která by měla za následek poškození pacienta. V závěru se odborníci shodli, že perioperační bezpečnostní protokol významně přispěl ke zvýšení bezpečnosti péče o klienty na oddělení operačních sálů (Weiglein, 2011).

8.4 Výzkumná otázka č. 4

Čtvrtá výzkumná otázka **„Jak hodnotí personál operačních sálů náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu?“** byla mapována ze tří hledisek. Odpovědi hodnotila otázka ve III. části dotazníku. Otázkou jsem zjišťovala, jak moc je perioperační bezpečnostní proces pro sestry náročný na to, aby zajistily svou bezpečnost (tzn., aby měly správného klienta na správném operačním sále, aby si správně klienty předávaly a snížily tak riziko krizové situace), aby zajistily bezpečnost klienta a posledním hlediskem byla časová náročnost. Respondentky měly na škále od 1 do 5 označit míru náročnosti dle jejich názoru, přičemž 1 = velmi nízká náročnost provádění a 5 = velmi vysoká náročnost provádění.

Z hlediska zajištění své vlastní bezpečnosti, tedy bezpečnosti personálu, je 48 % respondentek toho názoru, že tento proces je pro ně málo náročný a pouze 7 % hodnotí proces jako vysoce náročný. Z hlediska zajištění bezpečnosti klienta se 61 % respondentek shodlo na tom, že je pro ně provádění bezpečnostního procesu opět nenáročné a jen 7 % hodnotilo provádění jako velmi náročné. Časovou náročnost hodnotilo 43 % respondentek jako velmi nízkou a 16 % respondentek jako vysokou. Vzhledem k tomu, že jsem se perioperačního bezpečnostního procesu sama v praxi účastnila, mohu tvrdit, že bezpečnostní proces trvá celkem 3 – 5 minut. Dle mého názoru není jeho náročnost vysoká.

8.5 Výzkumná otázka č. 5

Cílem poslední výzkumné otázky **„Jak je zdravotnický personál spokojen s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu na jejich pracovišti?“** bylo odhalit, jak jsou perioperační sestry spokojené s nastavením procesu a další otázkou jsem zjišťovala, co by popř. chtěly změnit. V této otázce měly opět respondentky zvolit na škále od 1 do 5 míru spokojenosti. Většina respondentek, tedy 87 %, jsou velmi spokojeny s tím, jak u nich na pracovišti perioperační bezpečnostní proces probíhá. Pouze 2 % sester hodnotí svou spokojenost jako nízkou a jako změnu by uvítaly větší spolupráci a podíl lékařů na perioperačním bezpečnostní procesu.

Z mé zkušenosti se většinou právě sestry podílí na změně nebo vytvoření nového perioperačního protokolu. Většina dotazovaných respondentek je spokojena s tím, jak u nich na pracovišti perioperační bezpečnostní proces probíhá. Jediné co by bylo třeba zlepšit, je spolupráce perioperačních sester s lékaři. Lepší komunikace a týmová práce přispívají ke zvýšení kvality ošetřovatelské péče o klienta na oddělení operačních sálů a ke snížení možného poškození klienta v perioperační péči.

9 ZÁVĚR

Tématem diplomové práce byla problematika využití perioperačního bezpečnostního procesu v praxi. V teoretické části byl vypracován ucelený přehled týkající se hlavně perioperačního bezpečnostního procesu a s ním související bezpečnosti klienta na operačním sále, čímž byl naplněn stanovený cíl pro teoretickou část. V empirické části byla vyhodnocena data, získaná pomocí dotazníkového šetření a záznamových archů. Výsledky výzkumného šetření byly v závěru práce diskutovány a porovnány s jinými dostupnými výzkumy. Cíle pro výzkumnou část stanovené na začátku práce byly splněny.

Perioperační bezpečnostní proces je velmi důležitým prvkem podílejícím se na zvyšování kvality péče o klienty ve zdravotnictví, v tomto případě o ty, kteří podstupují výkony na operačních sálech. Z výsledků tohoto šetření vyplývá, že v době šetření již na všech pracovištích oslovených respondentek probíhá bezpečnostní proces nějakou dobu. Z časového hlediska se zdá být významný Akční plán kvality a bezpečí zdravotní péče Ministerstva zdravotnictví České republiky, který byl zahájen v roce 2010, neboť z výsledků šetření plyne, že na pracovištích respondentek, se perioperační bezpečnostní proces provádí přibližně 3 až 4 roky, což znamená, že byl zaveden necelý rok po vyhlášení Akčního plánu.

Prvním cílem pro výzkumnou část bylo zjistit míru informovanosti respondentek o perioperačním bezpečnostním procesu. Znalost sester pro perioperační péči byla hodnocena jako výborná u 88 % respondentek. Z oslovených respondentek nebyla zaznamenána odpověď na úrovni 4 - dostatečná a 5 - nedostatečná. Tento fakt může být dán tím, že respondentky skutečně na svých pracovištích perioperační bezpečnostní proces provádí. Dalším důvodem může být i fakt, že tato problematika je řešena na kongresech perioperačních sester a je také ukotvena ve Vzdělávacím programu perioperační péče.

Stěžejním cílem pro diplomovou práci bylo zjistit, jak sestry provádějí perioperační bezpečnostní proces na svém pracovišti a zda jeho nastavení koreluje se standardem Světové zdravotnické organizace. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla získána pomocí dotazníkového šetření a následně pozorování provádění procesu na pracovištích operačních sálů v nemocnicích východočeského a západočeského regionu. Z mého výzkumného šetření vyplývá, že respondentky veškeré důležité položky perioperačního protokolu ověřují a perioperační bezpečnostní proces je na sledovaných pracovištích dobře nastaven.

Dílčími cíly pro výzkumnou část bylo zjistit subjektivní názor respondentek na přínosnost, náročnost provádění perioperačního bezpečnostního procesu a názor na spokojenost s nastavením procesu na pracovišti, kde respondentky pracují. Přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu pro pacienty vnímá 95 % respondentek jako velmi vysokou, z čehož plyne, že tyto respondentky jsou si vědomy významu tohoto preventivního opatření. Náročnost byla hodnocena ve třech hlediscích, z hlediska zajištění bezpečnosti pro personál, pro klienta a časová náročnost. Většina perioperačních sester hodnotila všechny hlediska náročnosti jako velmi nízké až nízké. Spokojenost s nastavením perioperačního procesu na pracovištích byla ohodnocena 85 % respondentek jako velmi vysoká. Respondentky, které nebyly spokojené s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu uváděly jako důvod např. opakování stejných kladených otázek, horší spolupráci s lékaři. Ve zdravotnických zařízeních lze upravit protokol dle zvyklostí každého oddělení, ale postup provádění by měl být vždy stejný a ucelený. Dojde-li k situaci, že perioperační bezpečnostní proces nemůže být z důvodu urgentního výkonu vykonán eventuálně, pokud pacient nechce spolupracovat, pak je nutné tento fakt zaznamenat do perioperačního bezpečnostního protokolu. Postup pro tento případ by měl být uveden ve vnitřním předpisu zdravotnického zařízení.

Přínos diplomové práce shledávám především v aktuálnosti tématu perioperačního procesu. Toto téma by mělo být neustále monitorované z důvodu zvyšování kvality zdravotnické péče o klienty na oddělení operačních sálů. Návrh pro další výzkum vidím zejména v opětovném sledování situace ve zdravotnických zařízeních celé České republiky a popř. vytvoření univerzálního protokolu, který by vyhovoval požadavkům personálu pracující na operačním sále.

10 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1 BALKOVÁ, Hilda a Monika ZIBRINOVÁ. Indikátory kvality na operačním sále. *Sestra* [online]. 2012, č. 4, s. 42 [Cit. 23.10.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/indikatory-kvality-na-operacnim-sale-464373.

2 BITTNEROVÁ, Zuzana. Proč termín perioperační péče? *Sestra* [online]. 2007, č. 6, s. 48-51 [Cit. 29.10.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/proc-termin-perioperacni-pece-309060.

3 Certifikace systémů. *Certifikace dle ISO 13485* [online]. 2013 [Cit. 29.10.2014]. Dostupné z: http://www.certifikujeme.cz/certifikace-dle-iso-13485.

4 ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných zdravotníků. In: *Sbírka zákonů České republiky.* Dostupné z: www.mzcr.cz/Soubor.ashx?souborID=11842&typ=application/pdf&nazev=Vyhl%C3%A1%C5%A1ka_55_2011.pdf.

5 DVOŘÁK, Rudolf. *Pojem kvality- filosofie, dějiny, současnost* [online]. 2004 [Cit. 29.6.2014]. Dostupné z: http://fri.zetagroup.net/download/008017e3-2008-02-18.doc.

6 FAKULTNÍ NEMOCNICE HRADEC KRÁLOVÉ. *Program kvality. Bezpečí pacientů* [online]. 2011 [Cit. 18.4.2014]. Dostupné z: http://www.fnhk.cz/pacient-a-jeho-blizci/program-kvality/bezpeci-pacientu.

7 FILIPOVÁ, Monika a Radka PROKOPOVÁ. Předoperační bezpečnostní proces – úskalí implementace. *Sestra: Odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky.* 2011, roč. 21, č. 2, s. 34-36. ISSN 1210-0404.

8 GLADKIJ, Ivan, Leoš HEGER a Ladislav STRNAD. *Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování*. Brno: NCO NZO, 1999. ISBN 80-7013-272-8.

9 GLADKIJ, Ivan a kol. *Management ve zdravotnictví.* Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-996-8.

10 International organization for Standardization. *About ISO* [online]. 2013a [Cit. 29.10.2014]. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/home/about.htm.

11 International organization for Standardization. *ISO 9001* [online]. 2013b [Cit. 29.6.2014]. Dostupné z: http://www.iso.cz/?page_id=38.

12 Joint Commission International. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-2472-436-2.

13 Joint Commission on Accreditation of Health Care. *About the Joint Commission* [online]. 2014 [Cit. 29.6.2014]. Dostupné z: http://www.jointcommission.org/about_us/about_the_joint_commission_main.aspx.

14 KOVAČIKOVÁ, Jana a Kateřina JANEČKOVÁ. Ošetřovatelská dokumentace v perioperační péči. *Sestra: Odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2009, roč. 19, č. 7-8, s. 61-62. ISSN 1210-0404.

15 LHOTSKÁ, Jana. *Ošetřovatelská perioperační péče z pohledu pacienta*. České Budějovice, 2013. Bakalářská práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Ivana Chloubová.

16 LUKÁČ, Jiří. Práce sestry na operačním sále z pohledu lékaře. *Moderní babictví* [online]. č. 7, 2005 [Cit. 3.11.2014]. Dostupné z: http://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2005-7/?pdf=88.

17 MARX, David a František VLČEK. *Národní akreditační standardy pro nemocnice.* Praha: SAK ČR, 2009. ISBN 978-80-903750-6-2.

18 MARX, David. Některé zahraniční systémy hodnocení kvality související s akreditacemi ve zdravotnictví. *Zdravotnictví a medicína* [online]. č. 33, 1999 [Cit. 29.19.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/nektere-zahranicni-systemy-hodnoceni-kvality-souvisejici-s-akred-121560.

19 MATLOCHOVÁ, Eva. Edukace pacienta perioperační sestrou. *Sestra* [online]. č. 2,s. 41, 2012 [Cit. 29.10.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/edukace-pacienta-perioperacni-sestrou-463444.

20 Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb* [online]. 2012a [Cit. 31.10.2014]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/hodnoceni-kvality-a-bezpeci-zdravotnich-sluzeb_2556_15.html#.

21 Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Resortní bezpečnostní cíle* [online]. 2012b [Cit. 22.4.2014]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-_1837_15.html.

22 Ministerstvo zdravotnictví české republiky. *Resortní bezpečnostní cíle v akreditaci SAK* [online]. 2012c [Cit. 23.10.2014]. Dostupné z: http://www.sakcr.cz/cz-main/napsali-o-nas/rok-2012/resortni-bezpecnostni-cile-v-akreditaci-sak-.549/.

23 NENADÁL, Jaroslav, Darja NOSKIEVOČOVÁ, Růžena PETŘÍKOVÁ, Jiří PLURA a Josef TOŠENOVSKÝ. *Moderní management jakosti. Principy, postupy, metody.* Praha: Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-186-7.

24 PEŠEK, Jaromír. *Tvorba systému jakosti ve zdravotnictví a lékárenství s využitím norem ISO*. Praha: Grada, 2013. ISBN 80-247-0551-6.

25 Spojená akreditační komise České republiky. *Akreditační standardy pro nemocnice* [online]. 2014 [Cit. 23.10.2014]. Dostupné z: http://www.sakcr.cz/get_file.php?file=./admin/upload/download/sak-standardy-nemocnice-2014.pdf.

26 Spojená akreditační komise České republiky. *Spojená akreditační komise, o.p.s.* [online]. 2010 [Cit. 29.6. 2014]. Dostupné z: http://www.sakcr.cz/cz-top/o-nas/.

27 Spojená akreditační komise České republiky. *Zavádění a udržování kvality a bezpečí zdravotní péče v zařízeních nemocničního typu na území ČR* [online]. 2012 [Cit. 29.6.2014]. Dostupné z: http://www.sakcr.cz/cz-main/napsali-o-nas/rok-2012/zavadeni-a-udrzovani-kvality-a-bezpeci-zdravotni-pece-v-zarizenich-nemocnicniho-typu-na-uzemi-cr-.547/.

28 STANĚK, Ivan. *Akreditační standardy JCI pro nemocnice* [online]. 2004 [Cit. 29.10.2014]. Dostupné z: http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=5058.

29 STANĚK, Ivan. Co znamená kvalita a bezpečnost zdravotní péče. *Medical Tribune* [online]. č. 1, 2011 [Cit. 31.10.2014]. Dostupné z: http://www.tribune.cz/clanek/20957-co-znamena-kvalita-a-bezpecnost-zdravotni-pece.

30 STAT SOFT. STATISTIKA © [online]. Praha, 1984 [Cit. 19. 11. 2014]. Dostupné z: http://www.statsoft.cz/o-firme/profil-spolecnosti/.

31 SUCHÁ, Šárka a kol. Bezpečí pacienta na operačním sále. *Sestra: Odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky.* Roč. 19, č. 1, s. 69-70, 2009. ISSN 1210-0404.

32 SVOBODOVÁ, Dita. Zavádění a udržování kvality a bezpečí zdravotní péče v zařízeních nemocničního typu na území ČR *Florence: odborný časopis pro ošetřovatelství a ostatní zdravotnické profese.* Roč. 8, č. 6. s. 28-34, 2012. ISSN 1801-464X.

33 SVOBODOVÁ, Michaela a Olga PAVLÍKOVÁ. Standardy zdravotní péče- mnoho otázek a nejasných odpovědí. *Zdravotnictví a medicína* [online]. Roč. 15, s. 16-20, 2010 [Cit. 20. 11. 2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/standardy-zdravotni-pece-mnoho-otazek-a-nejasnych-odpovedi-451089.

34 ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. *Kreativní ošetřovatelský management.* Praha: Advent- Orion, s.r.o., 2003. ISBN 80-7172-841-1.

35 ŠMÍD, David. Operační sál. *Pro sestry* [online]. 2014 [Cit. 20.11.2014]. Dostupné z: http://www.prosestry.cz/studijni_materialy/chirurgie/operacni-sal.

36 VAŇKOVÁ, Dana. Kritické body při poskytování péče na operačních sálech. *Perioperační sestry* [online]. 2014 [Cit 26.3.2015]. Dostupné z: http://www.perioperacni-sestry.cz/content_public/publications/lectures/vankova-kongres-perioper.sester-i..pdf.

37 VOHRNOVÁ, Ivana. *Bezpečnost pacienta na operačním sále – Realizace Rezortních bezpečnostních cílů v provozu operačních sálů.* Plzeň, 2013. Bakalářská práce. Fakulta zdravotnických studií, Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Ing. Andrea Mašínová, MBA.

38 WHO: World Alliance for Patient Safety. *Implementation manual surgical checklist (First edition).* [online]. 2008a [Cit. 18.4.2014]. Dostupné z: www.who.int/entity/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Manual_finalJun08.pdf?ua?=1.

39 WHO: World Alliance for Patient Safety. *WHO Surgical Safety Checklist and implementation manual* [online]. 2008b [Cit. 18.4.2014]. Dostupné z: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/ss_checklist/en/.

40 WEIGLEIN, Geneva. Medical errors – causes and solution. *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal* [online]. Roč. 4, č. 1, s. 67 – 69, 2011 [Cit. 26.3.2015]. Dostupné z: http://www.rcsismj.com/4th-edition/surg-checklist/.

41 WENDSCHE, Peter a kol. *Perioperační ošetřovatelská péče.* Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-894-0.

42 WICHSOVÁ, Jana. EORNA: Evropská asociace sálových sester. *Sestra* [online]. Č. 10, s. 54-57, 2010a [Cit. 12.3.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/eorna-evropska-asociace-salovych-sester-455019.

43 WICHSOVÁ, Jana. Surgical Safety Checklist- prevence pochybení při operačních výkonech. *Sestra* [online]. Č. 2., s. 43, 2010b [Cit. 14.5.2014]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/surgical-safety-checklist-prevence-pochybeni-pri-operacnich-vykonech-449674.

44 WICHSOVÁ, Jana a kol. *Sestra a perioperační péče.* Praha: Grada Publishing a. s., 2013. ISBN: 978-80-247-3754-6.

45 ZEMAN, Miroslav, KRŠKA, Zdeněk a kol. *Chirurgická propedeutika.* Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-3770-6.

11 PŘÍLOHY

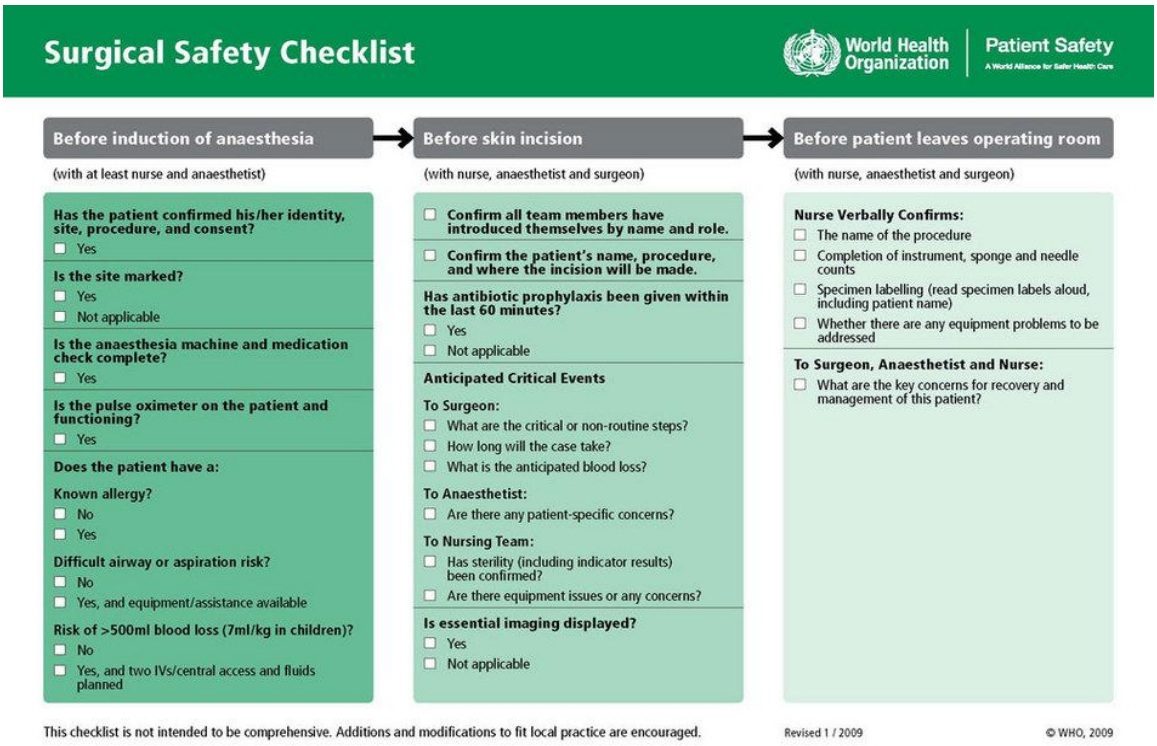
Příloha A: Surgical Safety Checklist…… 80

Příloha B: Perioperační bezpečnostní protokol…… 80

Příloha C: Dotazník…….... 81

Příloha D: Záznamový arch…….... 84

Příloha A: Surgical Safety Checklist



Surgical Safety Checklist

World Health Organization | Patient Safety

Before induction of anaesthesia (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

Before skin incision (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

Before patient leaves operating room (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

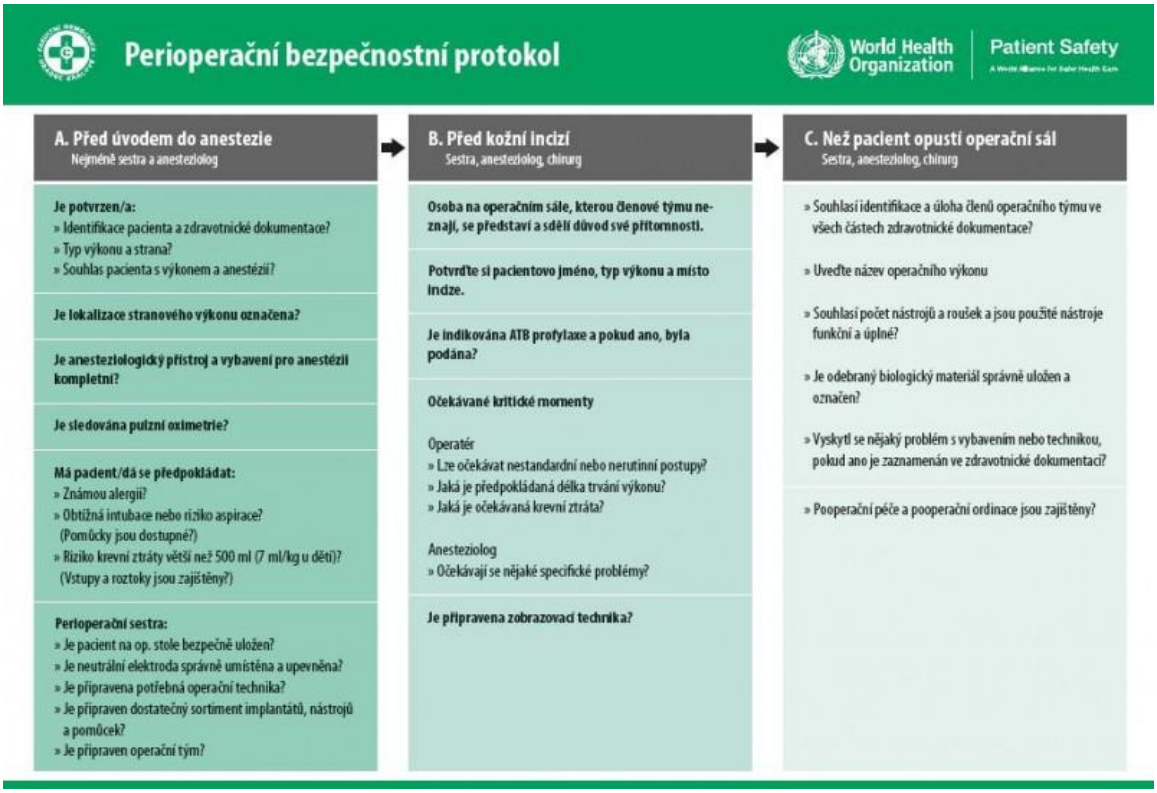
To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:
- ☐ What are the key concerns for recovery and management of this patient?

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

Revised 1 / 2009 © WHO, 2009

Obrázek 19 Originál Surgical Safety Checklist (WHO. SafeSurgery Saves Lives.[online]. 2009 [Cit. 18.4.2014]. Dostupné z: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/)

Příloha B: Perioperační bezpečnostní protokol



Perioperační bezpečnostní protokol

World Health Organization | Patient Safety

A. Před úvodem do anestezie
Nejméně sestra a anesteziolog

Je potvrzen/a:
» Identifikace pacienta a zdravotnické dokumentace?
» Typ výkonu a strana?
» Souhlas pacienta s výkonem a anestézií?

Je lokalizace stranového výkonu označena?

Je anesteziologický přístroj a vybavení pro anestézii kompletní?

Je sledována pulzní oximetrie?

Má pacient/dá se předpokládat:
» Známou alergii?
» Obtížná intubace nebo riziko aspirace? (Pomůcky jsou dostupné?)
» Riziko krevní ztráty větší než 500 ml (7 ml/kg u dětí)? (Vstupy a roztoky jsou zajištěny?)

Perioperační sestra:
» Je pacient na op. stole bezpečně uložen?
» Je neutrální elektroda správně umístěna a upevněna?
» Je připravena potřebná operační technika?
» Je připraven dostatečný sortiment implantátů, nástrojů a pomůcek?
» Je připraven operační tým?

B. Před kožní incizí
Sestra, anesteziolog, chirurg

Osoba na operačním sále, kterou členové týmu neznají, se představí a sdělí důvod své přítomnosti.

Potvrďte si pacientovo jméno, typ výkonu a místo incize.

Je indikována ATB profylaxe a pokud ano, byla podána?

Očekávané kritické momenty

Operatér
» Lze očekávat nestandardní nebo nerutinní postupy?
» Jaká je předpokládaná délka trvání výkonu?
» Jaká je očekávaná krevní ztráta?

Anesteziolog
» Očekávají se nějaké specifické problémy?

Je připravena zobrazovací technika?

C. Než pacient opustí operační sál
Sestra, anesteziolog, chirurg

» Souhlasí identifikace a úloha členů operačního týmu ve všech částech zdravotnické dokumentace?

» Uveďte název operačního výkonu

» Souhlasí počet nástrojů a roušek a jsou použité nástroje funkční a úplné?

» Je odebraný biologický materiál správně uložen a označen?

» Vyskytl se nějaký problém s vybavením nebo technikou, pokud ano je zaznamenán ve zdravotnické dokumentaci?

» Pooperační péče a pooperační ordinace jsou zajištěny?

Obrázek 20 Česká verze checklistu. (FN HRADEC KRÁLOVÉ. Program kvality. Bezpečí pacientů [online]. 2011, [Cit. 18.4.2014]. Dostupné z: http://www.fnhk.cz/pacient-a-jeho-blizci/program-kvality/bezpeci-pacientu)

Příloha C: Dotazník

…Dobrý den,

jmenuji se Tereza Langerová. Jsem studentkou 1. ročníku magisterského oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví na Fakultě zdravotnických studií, Univerzity Pardubice. Chtěla bych Vás poprosit o spolupráci při vyplňování dotazníku k mé diplomové práci na téma: Monitorace perioperačního bezpečnostního procesu. Dotazník je zcela anonymní a dobrovolný. Při vyplňování zakroužkujte pouze jednu odpověď, popř. odpověď vypište (max. 2-3 věty). Otázky č. 14 a 17 jsou určeny pouze perioperačním sestrám (instrumentářkám).

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu při spolupráci.

Region:	**a)** západočeský	-	**b)** východočeský
Nemocnice:			
Pozice:	**a)** perioperační sestra	-	**b)** anesteziologická sestra
Úsek:	**a)** centrální op. sály	-	**b)** oborový sál
Specializace v oboru:	**a)** ano	-	**b)** ne
	Pokud ano, jaká?		

Délka praxe na operačním sále (v letech):…….

I. část - Informovanost sester o perioperačním bezpečnostním procesu. Zakroužkujte prosím odpověď, kterou považujete za správnou.

1) Co znamená pojem perioperační bezpečnostní proces:

a) Systém kontroly prováděný u každého operačního výkonu směřující k ověření kritických okamžiků operace.

b) Systém kontroly prováděný pouze u výkonů z vitální indikace směřující k ověření kritických okamžiků operace.

c) Systém kontroly prováděný pouze u plánovaných výkonů směřující k ověření kritických okamžiků operace.

2) Z kolika fází se, dle doporučení WHO, perioperační bezpečnostní proces skládá?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

3) Kdy se jednotlivé fáze provádí dle doporučení WHO?

a) na oddělení před transportem na operační sál – před provedením incize – před transportem z operačního sálu

b) na oddělení před transportem na operační sál – před úvodem do anestezie – před provedením incize

c) před úvodem do anestezie – před provedením incize – před transportem z operačního sálu

před úvodem do anestezie – před transportem z operačního sálu

4) Kdo se perioperačního bezpečnostního procesu, dle doporučení WHO, účastní?

a) anesteziologická sestra, perioperační sestra, operatér

b) anesteziologická sestra, perioperační sestra a sanitář

c) anesteziologická sestra, perioperační sestra a anesteziolog

d) anesteziologická sestra, perioperační sestra (obíhající sestra, instrumentářka), anesteziolog a operatér

II. část – provádění perioperačního bezpečnostního procesu v praxi

5) Je na Vašem pracovišti prováděn perioperační bezpečnostní proces dle doporučení WHO?

a) ano

b) ne

Pokud ne, dle čeho se řídíte (např. standard zdravotnického zařízení)? .....

6) V případě, že na vašem pracovišti používáte perioperační bezpečnostní proces, uveďte jak dlouho?

....

7) Podstoupila jste na Vašem pracovišti nějaké školení/ seminář zaměřený na provedení perioperačního bezpečnostního procesu?

a) ano

b) ne

Pokud ano, kdo ho provedl? .....

8) Při jakých typech operací se na Vašem pracovišti provádí perioperační bezpečnostní proces?

a) u všech

b) pouze u plánovaných operací

c) u akutních operací

d) neprovádí se

9) Ověřujete identifikaci klienta před zahájením operačního výkonu?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

10) Ověřujete typ operačního výkonu před zahájením operace?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

11) Ověřujete místo incize před zahájením operačního výkonu?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

12) Ověřujete, zda jsou známy alergie klienta?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

13) Ověřujete, zda jsou známá možná rizika u klienta (př. dechové obtíže, riziko aspirace...)?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

14) Ověřuje instrumentářka ve spoluprácí s obíhající sestrou početní kontrolu nástrojů, tamponů, roušek a jehel před zahájením operace?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

15) Ověřujete funkčnost přístrojového vybavení na operačním sále před zahájením operace?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

16) Potvrzujete název provedeného výkonu před transportem klienta z operačního sálu?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

17) Potvrzuje instrumentářka ve spolupráci s obíhající sestrou počet nástrojů, tamponů, roušek a jehel před uzavřením peritonea?

a) Ano, vždy b) ne c) ano, občas

V případě, že jste uvedli ve variantách 9 -17, odpověděl/a „ ano, občas", prosím, napište, za kterých situací je tedy neprovádíte.

……

……

III. část subjektivní hodnocení perioperačního bezpečnostního procesu respondentkami

Při vyplňování následujících otázek zaškrtněte na stupnici od 1 do 4 variantu, se kterou nejvíce souhlasíte.

1 = velmi nízké 2 = nízké 3= střední 4 = vysoké 5 = velmi vysoké

18) Jak hodnotíte nároky na zabezpečení perioperačního bezpečnostního procesu:

a) z hlediska zajištění bezpečnosti pro personál:

1 - 2 - 3 - 4 - 5

b) z hlediska zajištění bezpečnosti pro klienta:

1 - 2 - 3 - 4 - 5

c) z časového hlediska:

1 - 2 - 3 - 4 - 5

19) Jak hodnotíte přínosnost perioperačního bezpečnostního procesu prováděného na vašem pracovišti?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

20) Jak hodnotíte spokojenost s nastavením perioperačního bezpečnostního procesu na Vašem pracovišti?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

21) Chtěla byste něco změnit ohledně nastavení provádění perioperačního bezpečnostního procesu

a) ano b) ne

Pokud ano, tak co

……

Příloha D: Záznamový arch

	Potvrzení:	ANO	NE	POZNÁMKY
PŘED ÚVODEM DO ANESTEZIE	Identifikace klienta			
	Typu a lokalizace výkonu			
	Alergie klienta			
	Možných komplikací v průběhu výkonu			
	Kontrola:			
	Uložení neutrální elektrody			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků			
PŘED PROVEDENÍM INCIZE	**Potvrzení:**			
	Identifikace klienta			
	Typu a lokalizace výkonu			
	Kontrola:			
	Početní kontrola zdravotnických prostředků			
PŘED TRANSPORTEM Z OPERAČNÍHO SÁLU	**Potvrzení:**			
	Název výkonu			
	Počet nástrojů			
	Počet tamponů			
	Počet roušek			
	Počet jehel			
	Označení odebraných vzorků			
ÚČASTNÍ SE	Perioperační sestra			
	Anesteziologická sestra			
	Operatér			
	Anesteziolog			