



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Diplomová práce

# Role perioperační sestry v bezpečnostní proceduře na operačním sále

Vypracovala: Bc. Jana Vácová  
Vedoucí práce: Ing. Iva Brabcová, Ph.D.

České Budějovice 2015

## **ABSTRAKT**

### **Role perioperační sestry v bezpečnostní proceduře na operačním sále**

**Současný stav:** Předoperační bezpečnostní procedura je resortním bezpečnostním cílem stanoveným Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Poskytovatelům zdravotní péče přímo řízeným Ministerstvem zdravotnictví ČR je uložena povinnost zavést do praxe předoperační bezpečnostní proceduru a její dokumentaci, ostatním zdravotnickým organizacím je její zavedení doporučeno. Není již ale ministerstvem určeno, jakou podobu má tato procedura mít, jakým způsobem má na operačním sále probíhat, není předepsána jednotná dokumentace a v neposlední řadě není jednoznačně stanoveno, kdo z operačního týmu nese zodpovědnost za správné provedení této procedury.

**Cíle práce:** Cílem výzkumu je zmapovat předoperační bezpečnostní proceduru na operačních sálech ve vybraných nemocnicích, porovnat proces předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech mezi oslovenými nemocnicemi, popsat kompetence perioperačních sester v průběhu předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech ve vybraných nemocnicích a zjistit postoj perioperačních sester k předoperační bezpečnostní proceduře.

**Metodika:** Výzkumné šetření probíhalo metodou kvalitativního výzkumu. Sběr dat byl prováděn pomocí kvalitativních výzkumných metod - dotazování a pozorování. Pozorování probíhalo v reálném prostředí operačních sálů oslovených nemocnic a bylo zaměřeno na průběh bezpečnostní procedury a rizika související s poskytováním perioperační péče. Hlubkové rozhovory s perioperačními sestrami probíhaly formou nestandardizovaného rozhovoru. Záznamy pozorování i rozhovory byly ihned po jejich provedení zapsány, kódovány technikou „tužka a papír“ a kategorizovány. Výsledky byly interpretovány technikou „vyložení karet“. Šlo o záměrný výběr a velikost výzkumného souboru byla dána teoretickým nasycením dat.

**Výzkumný soubor:** Na žádost o umožnění zúčastněného pozorování kladně odpovědělo pět z šesti oslovených nemocnic, které zajišťují provoz centrálních operačních sálů. Realizovat hlubkové rozhovory s perioperačními sestrami umožnilo

šest nemocnic. Z deseti respondentek, které se dobrovolně anonymního dotazování zúčastnilo, je osm sester specialistek s ukončeným specializačním vzděláním v perioperační péči.

**Výsledky:** Předkládaná empirická data jsou zaměřená na perioperační péči a rizika s ní spojená. Výzkumným šetřením byla zjištěna nejednoznačnost výkladu a pochopení předoperační bezpečnostní procedury a její nevyužití v celém jejím rozsahu pro zvýšení bezpečí pacienta. Praktické realizování bezpečnostní procedury v jednotlivých nemocnicích je rozdílné. „Sign in“ fáze bezpečnostní procedury probíhá ve všech oslovených nemocnicích. Pozorováním bylo zjištěno, že odpovědnost za provedení této části bezpečnostní procedury nesou anesteziologické sestry, a to v pěti nemocnicích ze šesti pozorovaných. „Time out“ fáze bezpečnostní procedury je prakticky uskutečňována a dokumentována pouze v jedné ze šesti oslovených nemocnic. Odpovědnost za vedení „time out“ fáze bezpečnostní procedury nesou perioperační sestry pouze v jedné nemocnici. „Sign out“ fáze bezpečnostní procedury je prováděna ve všech pozorovaných nemocnicích. Kompetence perioperačních a anesteziologických sester se v této fázi propojují a doplňují. Pomocí rozhovorů s perioperačními sestrami bylo zjištěno, že chápou perioperační péči jako úzce specializovanou péči, jejíž poskytování doprovází množství rizik, které pacienta ohrožují. Jsou schopné perioperační rizika rozpoznat a pojmenovat. K hlášení nedokonaných pochybení a mimořádných událostí mají většinou kladný vztah. Chápou je jako upozornění na skryté chyby, které lze tímto způsobem v systému najít, specifikovat, určit jejich nebezpečí a odstranit je. Na předoperační bezpečnostní proceduru pohlížejí jako důležitou pro zvýšení bezpečí pacienta na operačním sále. V pěti ze šesti nemocnic ale neznají a neprovádějí „time out“ fázi bezpečnostní procedury.

**Závěr:** Ve vybraných nemocnicích je bezpečnostní procedura zavedena a prováděna rozdílným způsobem. Předoperační bezpečnostní procedura je na operačních sálech zavedena jako administrativní úkon, ale ne jako praktický nástroj ke zvyšování bezpečí pacienta. Kompetence perioperačních sester v předoperační bezpečnostní proceduře nejsou ve všech oslovených nemocnicích jednoznačně specifikované. Perioperační

sestry k ní zaujímají veskrze kladný postoj, v naprosté většině případů se domnívají, že je důležitá pro zajištění bezpečí pacienta.

**Klíčová slova:** centrální operační sály, období intraoperační péče, perioperační sestra, perioperační péče, předoperační bezpečnostní procedura, riziko pochybení.

## **ABSTRACT**

### **The Role of the Perioperative Nurses in the Safety Procedure in the Operating Theatre**

**Current status:** Preoperative safety procedure is a departmental safety goal laid down by the Ministry of Health of the Czech Republic. The providers of health care directly controlled by the Ministry of Health of the Czech Republic are obliged to put preoperative safety procedure and its documentation into practice, other health care organizations are recommended this implementation. However, the Ministry does not specify the form of this procedure nor its process in the operating room, there is no uniform documentation prescribed and last but not least, it is not clearly laid down which person of the operational team is responsible for the correct implementation of this procedure.

**Goals:** The goal of the research is to map the preoperative safety procedure in the operating theatres in selected hospitals, to compare the process of the preoperative safety procedures in the operating theatres among the addressed hospitals, to describe the competencies of perioperative nurses during the preoperative safety procedures in the operating theatres in the selected hospitals and to find out the attitude of the perioperative nurses to the preoperative safety procedure.

**Methodology:** The research investigation was carried out by a method of qualitative research. The data collection was conducted by using qualitative research methods-interviewing and observation. The observation took place in a real environment of the respondent hospitals and their operating theatres and it was focused on the progress of safety procedures and the risks associated with the provision of perioperative care. In-depth interviews with the perioperative nurses were carried out in the form of non-standardized discussions. The records of observations as well as the interviews were taken down in the form of coded technique of "pencil and paper" immediately after performing them and then categorized. The results were interpreted by the technique of "Showdown". It was a deliberate choice and the size of the research file was given by theoretical saturation of data.

**Research file:** At the request of allowing participant observations, there were five out of six addressed hospitals, which ensure the operation of the central operating theatres that gave a positive answer. Six hospitals enabled to have in-depth interviews with their perioperative nurses carried out. Eight out of the ten voluntary informants that participated in the anonymous poll were nurse specialists having completed specialization training in perioperative care.

**Results:** The empirical data presented are focused on perioperative care and the risks associated with it. The research investigation helped to find the ambiguity of interpretation and understanding of the preoperative safety procedures and not making use of it throughout its range to increase the patient safety. Practical implementation of the safety procedures in particular hospitals is different. "Sign in" phase of the safety procedure is performed in all polled hospitals. By the observations, it was found that the anesthesiology nurses bear responsibilities for the implementation of this part of the safety procedures, and that is in five hospitals out of the six observed. "Time out" phase of the safety procedure is practically implemented and documented in only one of the six respondent hospitals. The responsibility for the leadership of the "time out" phase of the safety procedure is borne by the perioperative nurses in only one hospital. "Sign out" phase of the safety procedure is carried out in all the observed hospitals. The competences of perioperative nurses and nurse anesthetists are combined and complemented at this stage. With the help of interviews with the perioperative nurses was found that they understand the perioperative care as narrowly specialized care whose provision is accompanied by the number of risks that threaten the patient. They are capable of recognizing the perioperative risks and naming them. They generally have a positive approach to reporting misconduct and inchoate incidents. It is understood as a warning to the hidden faults that can be found in the system in this way, specify them, determine their risk and eliminate them. They see this preoperative safety procedure as important for improving patient safety in the operating room. The time out phase of safety procedures is not familiar nor carried out in five of the six hospitals.

**Conclusion:** In the selected hospitals the safety procedure is introduced and implemented in different ways. The preoperative safety procedure in the operating

theatres is introduced as an administrative act, but not as a practical tool to improve patient safety. The competences of perioperative nurses in preoperative safety procedures are not clearly specified in all of the respondent hospitals. The perioperative nurses adopt entirely positive approach to that, in most cases they believe it is important for ensuring the safety of the patient.

**Keywords:** Central operating theatres/ rooms, an intraoperative period of care, Perioperative Nurse, perioperative care, preoperative safety procedure, the risk of failure.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 18. 5. 2015

.....

Jana Vácová



### **Poděkování**

Na tomto místě chci poděkovat Ing. Ivě Brabcové, Ph.D., za ochotné, trpělivé a vlídné vedení mé diplomové práce, odborné rady a cenné připomínky.

## OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>15</b>
<b>1 SOUČASNÝ STAV .....</b>	<b>16</b>
1.1 Operační trakt.....	16
1.2 Perioperační sestra .....	17
1.3 Kompetence perioperační sestry .....	18
1.4 Perioperační péče .....	19
1.4.1 Období předoperační péče .....	19
1.4.2 Období intraoperační péče.....	20
1.4.3 Období pooperační péče .....	21
1.5 Perioperační ošetrovatelská dokumentace.....	22
1.6 Management rizik na operačním sále.....	24
1.7 Bezpečnost pacienta v perioperační péči.....	27
1.8 Předoperační bezpečnostní procedura.....	28
1.9 Světová zdravotnická organizace (WHO) .....	30
1.10 Resortní bezpečnostní cíle (RBC).....	31
1.11 Kvalita zdravotní péče.....	33
1.12 Systémy řízení a zajišťování kvality .....	34
1.13 Standardizace péče .....	38
1.13 Audit .....	39
1.15 Indikátory kvality .....	40
1.16 Nežádoucí událost .....	41
1.17 Management rizik.....	42
<b>2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....</b>	<b>44</b>
2.1 Cíle práce .....	44

2.2	Výzkumné otázky.....	44
<b>3</b>	<b>METODIKA.....</b>	<b>45</b>
3.1	Metodika sběru dat.....	45
3.2	Výzkumný vzorek.....	46
<b>4</b>	<b>VÝSLEDKY .....</b>	<b>47</b>
4.1	Rizika spojená s perioperační péčí.....	47
4.1.1	Zajištění bezpečí na operačním sále.....	47
4.1.2	Postoj sester k předoperační bezpečnostní proceduře.....	48
4.1.3	Způsob identifikace pacienta na operačním sále .....	50
4.1.4	Způsob předávání informací o pacientovi na operačním sále .....	50
4.1.5	Prevence otlaků, dekubitů a popálenin.....	51
4.1.6	Kontrola úplnosti nástrojového kontejneru a počtu použitých nástrojů....	52
4.1.7	Způsob kontroly operačních roušek.....	54
4.1.8	Postoje sester k hlášení nežádoucích událostí .....	56
4.2	Výsledky pozorování.....	56
4.2.1	Překlad pacienta na operační sál.....	57
4.2.2	Předoperační období.....	59
4.2.3	Intraoperační období .....	61
4.2.4	Pooperační období.....	61
4.2.5	Dokumentace perioperační péče .....	62
4.3	Interpretace pozorovaných dat ze záznamových archů .....	63
4.4	Potenciální rizika perioperačního období.....	66
<b>5</b>	<b>DISKUSE.....</b>	<b>68</b>
5.1	Předoperační období.....	68
5.2	Intraoperační období .....	71
5.3	Pooperační období.....	73

5.4	Bezpečnostní procedura.....	74
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>77</b>
6.1	Doporučení pro praxi.....	79
<b>7</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>91</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ATB	antibiotikum
atd.	a tak dále
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
COS	centrální operační sály
ČSARIM	Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
ČSN EN	Česká soustava norem v souladu s Evropskými normami
DOI	mezinárodní a trvalý identifikátor elektronického dokumentu
EBN	evidence based nursing
EFN	European Federation of Nurses Associations, Evropská federace sester
EKG	elektrokardiograf
EK PaSQ	Projekt Evropské komise Bezpečí pacientů a kvalita ve zdravotnictví
EU	Evropská unie
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis, Metodologie preventivní analýzy
ICN	International Council of Nurses, Mezinárodní rada sester
ISO	The International Organization for Standardization, Mezinárodní organizace pro standardizace organizace
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, Společná komise pro akreditaci zdravotnických organizací
JCI	Joint Commission International, Společná mezinárodní komise
JIP	jednotka intenzivní péče
KCl	kaliu chlorátum, chlorid draselný
kol.	kolektiv
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
např.	například
OSN	Organizace spojených národů
PCN	Standing Committee of Nurses of the European Union, Stálý výbor sester Evropské unie

R	respondentka
RBC	Resortní bezpečnostní cíl
Sb.	Sbírka zákonů České republiky
SpO2	saturace krve kyslíkem
T	tazatelka
tzv.	tak zvaný
WHO	World Health Organizations, Světová zdravotnická organizace

## ÚVOD

Předoperační bezpečnostní procedura je resortním bezpečnostním cílem stanoveným Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Poskytovatelům zdravotní péče přímo řízeným Ministerstvem zdravotnictví České republiky je uložena povinnost zavést do praxe předoperační bezpečnostní proceduru a její dokumentaci. Ostatním zdravotnickým organizacím je její zavedení doporučeno. Není již ale ministerstvem specifikováno, jakou podobu má tato procedura mít, jakým způsobem má na operačním sále probíhat, není předepsána jednotná dokumentace a v neposlední řadě není jednoznačně stanoveno, kdo z operačního týmu nese zodpovědnost za správné provedení této procedury. Není také běžnou praxí, že se všechny nemocnice v České republice tímto doporučením Ministerstva zdravotnictví řídí.

Bezpečnost pacienta a snížení rizika pochybení je v současné době velice aktuální téma. Zejména v sálovém traktu pacienta ohrožuje velké množství různých rizik. Zajímalo mně, jak je bezpečnostní procedura před operačním výkonem využívána jako nástroj ke zvýšení bezpečnosti pacienta na operačním sále jednotlivých nemocnic. Jak je v různých nemocnicích pochopena a využívána, dokumentována, jakou roli v ní zastávají jednotliví členové operačního týmu a jaké povinnosti a kompetence v souvislosti s ní má perioperační sestra.

Pozorováním předoperační bezpečnostní procedury a rozhovory s perioperačními sestrami jsem zmapovala skutečnou praxi jejího provádění v oslovených nemocnicích. Smyslem této diplomové práce je specifikování rizik, které ohrožují pacienty během perioperační péče, zejména v souvislosti s nejednotným prováděním předoperační bezpečnostní procedury.

Přínosem diplomové práce pro praxi je upozornění perioperačních sester na nebezpečí spojená s nedůsledným prováděním předoperační bezpečnostní procedury a snaha ukázat tato rizika v jiném úhlu a tak, aby byla jasně čitelná. Výsledky výzkumného šetření budou dány k dispozici managementu nemocnic, v nichž výzkumné šetření probíhalo, a nabídnuty k publikaci v odborném časopise.

## 1 SOUČASNÝ STAV

Lékařství a ošetrovatelství se expanzivně rozvíjí. Moderní medicína dává novými diagnostickými metodami, postupy, přístrojovou technikou, operačními technikami i sofistikovanou pooperační a následnou péčí stále více a více šancí pacientům přežít svoji nemoc nebo úraz. Zvyšuje se počet pacientů, kteří k léčbě své nemoci potřebují operaci a musí tedy při cestě k uzdravení projít operačními sály. Na těchto pracovištích se proto následkem tohoto jevu, zrychluje pracovní tempo. Operační výkony jsou stále náročnější a vyžadují důkladnější a komplexnější přípravu. A to nejen přípravu pacienta k operaci, ale i přípravu operačního týmu, nástrojů, přístrojové techniky (Wichsová, 2014).

Pacienti, kteří s důvěrou přicházejí na operační sál k chirurgickému výkonu, mají právo, aby o ně pečoval vzdělaný a kvalifikovaný personál. Aby všechny postupy a procesy, které zajišťují jeho bezpečí na operačním sále, byly dodrženy. Výsledek operace je dílo společného snažení operátora, asistujících lékařů, sester pro perioperační péči, anesteziologů, sester pro intenzivní péči, sálových sanitářů, provozních pracovníků. Práce na operačním sále je prací týmovou, kde má každý člen týmu své nezastupitelné místo a své kompetence. V tomto složitém prostředí proto vzniká mnoho proměnných, které mohou vést k riziku pochybení a ke snížení bezpečnosti pacienta na operačním sále před, během operačního výkonu nebo bezprostředně po něm (Wendsche a kol., 2012).

### 1.1 Operační trakt

Operační trakt je nemocniční úsek, kde je poskytována úzce specializovaná lékařská a ošetrovatelská péče. Je to uzavřený celek, jehož jádrem je jeden sál, nebo více operačních sálů. Na pracovníky pracující v tak specifickém prostředí je kladen zvýšený důraz na vzdělání, dovednosti, osobnostní rysy a předpoklady. Operační řešení nemoci vyžaduje vysoké nároky na technické, materiální vybavení a stavební uspořádání pracoviště, zvláštní organizaci práce a co nejdokonalejší dodržování pravidel asepse a antisepse.



Při vstupu do operačního traktu personál i pacient nejprve prochází ochrannou zónou, neboli filtry. Tato část operačního traktu je považována za nečistou, protože není zcela uzavřená ostatnímu prostředí nemocnice. V čisté části operačního traktu se nachází anesteziologická přípravná, umývárna pro operační skupinu, sklad přístrojového vybavení, denní místnost pro personál. Za sterilní zónu operačního traktu je považován operační sál, přípravná sterilního materiálu a sterilní sklad (Jedličková a kol., 2012).

Dříve jednotlivá oddělení upřednostňovaly decentralizované operační sály. Každý chirurgický obor si tedy organizačně zajišťoval dva operační sály pro svoji operativu, aseptický i septický, a svůj tým pracovníků. S rozvojem medicínské přístrojové techniky a zejména z ekonomických důvodů dochází v současné době k centralizaci operačních sálů v komplexy centrálních operačních sálů (Duda a kol., 2000).

Na výstavbu centrálních operačních sálů se vztahují předpisy a normy, které musí zdravotnické zařízení, které sály provozuje, splnit. Stanovuje je vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. Tato vyhláška určuje požadavky pro osvětlení, klimatizaci, systém odpadních vod, dodávku teplé vody, elektrické energie, připojení na telefonní a počítačovou síť, ale i na stavební uspořádání sálového traktu, umístění jednotlivých místností a jejich využití.

## **1.2 Perioperační sestra**

Perioperační sestra je nelékařský zdravotnický pracovník, všeobecná sestra nebo porodní asistentka. Na operačním sále mohou tyto zdravotnické profese pracovat jak s registrací, tak i bez ní. Specializovanou způsobilost získává perioperační sestra studiem specializačního vzdělávání Perioperační péče v Národním centru pro nelékařská zdravotnická povolání v Brně, které zakončuje atestační zkouškou. Zde získává všeobecné znalosti o systému zdravotnictví, etickém chování, základech managementu, andragogice, mentoringu, didaktice a další interpersonální dovednosti. Své odborné znalosti si rozšiřuje studiem dezinfekce, sterilizace, asepse, antisepte, hygieny, mikrobiologie a epidemiologie, anesteziologie a resuscitace, chirurgie,

urologie, gynekologie, ortopedie, otorinolaryngologie, očního lékařství a operačních postupů v jednotlivých operačních oborech (Jedličková a kol., 2012).

Její pracovní náplň je tvořena činnostmi, které souvisí s provozem operačního sálu. Přípravuje materiál potřebný k operacím, operační nástroje, zajišťuje jejich sterilizaci, údržbu operačních pomůcek, obsluhuje a zajišťuje provoz operačních přístrojů. Pečuje o inventář operačních sálů. Organizuje, řídí a kontroluje úklid v prostorách operačního traktu, dohlíží na dodržování provozního řádu operačních sálů a dodržování jeho aseptického provozu. Zakládá a vede v průběhu operace perioperační dokumentaci. Organizuje a provádí kontrolu pracovních činností dalších nelékařských zdravotnických pracovníků, tedy zdravotnických asistentů, ošetřovatelů, sálových sanitářů a provozních pracovníků. Nicméně její stěžejní pracovní povinností je aktivní účast při operačním výkonu na operačním sále, to znamená instrumentování při operačních výkonech nebo obíhání (cirkulování) okolo operační skupiny (Wendsche a kol, 2012).

### **1.3 Kompetence perioperační sestry**

Kompetence sestry specialistky pro perioperační péči jsou určeny vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Pokud instrumentuje při operacích, znamená to, že se přímo účastní operačního výkonu u operačního stolu. Přípravuje instrumentárium a zdravotnický materiál, pomůcky a zdravotnické prostředky před operačním výkonem. Dohlíží na aseptu operálního pole při jeho dezinfekci, rouškování a v průběhu operačního výkonu. Aktivně instrumentuje operatérovi i asistentům při operaci tak, že sleduje operační výkon a včas, přesně, rychle a nejlépe bez vyzvání podává nástroje, pomůcky a operační materiál. Před, v průběhu a po ukončení operačního výkonu provádí početní kontrolu operačních roušek, použitého materiálu a nástrojů (Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků., 2011). Obíhající neboli cirkulující sestra je funkční spojkou mezi operačním týmem a zázemím operačního sálu. Zajišťuje stálou připravenost pracoviště ke standardním i speciálním operačním výkonům. Provádí spolu s instrumentářkou početní kontrolu operačních roušek a použitého materiálu. Doplňuje a podává další potřebný operační materiál a

pomůcky. Zodpovídá za převoz pacienta na operační sál a zpět, za jeho uložení na operační stůl a zajištění správné polohy k operaci. Uvádí do provozu a obsluhuje medicínské přístroje potřebné k operačnímu výkonu, zajišťuje manipulaci s operačními stoly. Důležitou součástí její práce je komunikace s pacientem a péče o jeho bezpečnost na operačním sále. Zajišťuje dokumentaci pobytu pacienta na operačním sále a průběh operace zapisuje do perioperační dokumentace. Ověřuje totožnost pacienta, účastní se předoperační bezpečnostní procedury. Obíhající sestra je považována za obhájkyňu pacienta - operanta, která jej chrání v období, kdy jsou jeho rozhodovací a ovládací schopnosti ovlivněny účinky analgosedace nebo anestézie (Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011; Wichsová a kol., 2013).

#### **1.4 Perioperační péče**

Perioperační péči lze definovat jako spektrum služeb, které jsou poskytovány pacientovi před operací, v jejím průběhu a bezprostředně po ní. Perioperační ošetrovatelskou péči poskytují perioperační sestry a anesteziologické sestry. Začíná přijetím pacienta na operační sál a končí předáním pacienta z operačního sálu na zotavovací pokoj nebo jednotku intenzivní péče. Dělíme ji do tří období podle vztahu k průběhu operace, a to na období předoperační, intraoperační a pooperační (Zeman a kol., 2011).

Péče o nemocné v operačním traktu je náročná. Je třeba věnovat velikou pozornost nejen potřebám nemocného, ale i rizikům a pochybením, které by mohly v souvislosti s poskytováním perioperační péče vzniknout. Existuje potenciaální nebezpečí, že může dojít k poškození pacienta právě v tomto období v souvislosti s použitím zdravotnické techniky nebo nedodržením všech preventivních opatření, předpisů, doporučených postupů a metodických pokynů (Wendsche a kol., 2012).

##### **1.4.1 Období předoperační péče**

Cílem období předoperační péče je, aby byly pacientovi na operačním sále vytvořeny co nejlepší podmínky, které potencují lepší zvládnutí operační zátěže a

přispívají k lepšímu, nekomplikovanému hojení ran a k rychlé rekonvalescenci (Jedličková a kol., 2012).

K prvnímu kontaktu pacienta s perioperační sestrou většinou dochází až při jeho příjezdu na operační sál. Přestože k předoperační péči patří i předoperační edukace pacienta perioperační sestrou, pouze v některých nemocnicích je zaveden systém, kdy perioperační sestry přicházejí k lůžku pacienta již večer před plánovanou operací. Toho pak pomocí písemných materiálů, fotografií nebo videa a vysvětlováním seznámí s prostředím operačního komplexu a vším co ho v souvislosti s operací čeká (Matlochová, 2012).

Dalším krokem je přijetí pacienta na operační sál. Edukovaný pacient již dopředu ví, jaké úkony ho v bezprostřední přípravě na operační výkon čekají. Pacienta, u kterého neproběhl edukační rozhovor, seznamuje perioperační sestra s prostory operačního sálu, v nichž se nachází, s polohou do které bude uložen na operační stůl, s tím, jaké ošetrovatelské výkony a intervence ho ještě před uvedením do anestezie čekají. Pacient většinou leží v poloze na zádech, je vymočený, bez šperků, hodinek, snímatelných zubních protéz, nemá nalakované ani umělé nehty, má vyčištěnou pupeční jizvu, oholené operační pole, na nedominantní ruce má fixovaný identifikační náramek, označenou operovanou stranu nebo orgán (Špičáková, 2008).

Potřebnou dokumentaci předává sálovému personálu sestra, která v doprovodu sanitáře překládá pacienta na operační sál. Do této fáze perioperační péče patří též přiložení neutrální elektrody, polohování pacienta podle typu operačního výkonu a ordinace chirurga, popřípadě zavedení permanentního močového katétru. Pokračuje antisepsí operačního pole a přípravou operačního pole pomocí sterilních operačních rouškovacích systémů. Probíhá první krok perioperační bezpečnostní procedury (Wichsová a kol., 2013).

#### ***1.4.2 Období intraoperační péče***

Období intraoperační péče začíná po zarouškování operačního pole a vykonáním druhého kroku předoperační bezpečnostní procedury. V období intraoperační péče probíhá vlastní operační výkon. Operaci vede operátor, asistující lékaři reagují na jeho

pokyny a pomáhají mu vhodnou asistencí optimalizovat operační techniku a operační postup tak, aby operace probíhala zdárně, hladce, rychle a bez komplikací.

Instrumentující perioperační sestra sleduje průběh operace, instrumentuje podle situace v operačním poli, nejlépe bez vyzvání, ale i na základě posunků nebo na vyzvání operátora. Nástroje a operační materiál a prostředky podává funkční, chladné a čisté tak, aby byly připraveny k okamžitému použití. Soustředí se při tom na to, aby dodržela standardní postupy instrumentování i zvyklosti jednotlivých operátorů. V průběhu a před ukončením operačního výkonu sleduje a kontroluje dodržování sterility v operačním poli, provádí početní kontrolu operačních roušek, materiálu a nástrojů ve spolupráci s obíhající sestrou a hlásí vše operátorovi (Votavová, 2005).

Obíhající perioperační sestra v intraoperační fázi perioperační péče obsluhuje celou operační skupinu, podává potřebný materiál, zdravotnické prostředky. Ovládá zdravotnickou techniku a přístroje. Odebírá od operační skupiny, označuje a odesílá k vyšetření biologický materiál. Zajišťuje komunikaci operační skupiny například s laboratořemi, oddělením. Koordinuje činnosti sálového sanitáře a dohlíží na jeho práci. Spolupracuje s instrumentující sestrou při početní kontrole operačních roušek, pomůcek a prostředků použitých při operaci. Zakládá a vede perioperační dokumentaci (Janoušková, 2008).

### ***1.4.3 Období pooperační péče***

Po ukončení operačního výkonu probíhá ještě poslední, třetí krok perioperační bezpečnostní procedury. Poté je závěrečně ošetřena a sterilně zakryta operační rána, napojeny drenážní systémy nebo přiloženy speciální pomůcky podle druhu operace. Pacient je omyt od zbytků dezinfekčního roztoku nebo tělních tekutin. Je uložen opět do polohy na zádech, pokud byla poloha během operace jiná. Doznívající anestezie brání nemocnému reagovat na vnější podněty, teprve až návrat přirozených reflexů je signálem, že anestezie již odezněla. Po stabilizaci stavu pacienta a podle rozhodnutí anesteziologa je pacient předáván v různém stupni vědomí k pooperační monitoraci na zotavovací pokoj, jednotku intenzivní péče či anesteziologicko resuscitační oddělení (ČSARIM, Doporučené postupy a stanoviska, 2009). Pacient je z operačního sálu předáván s dokumentací, která obsahuje záznam o vedení anestezie, operační protokol,

doporučení operátora a jeho ordinace pro bezprostřední ošetrovatelskou péči, záznam perioperační ošetrovatelské péče (Wendsche a kol., 2013).

### **1.5 Perioperační ošetrovatelská dokumentace**

Zdravotnická dokumentace je důležitou součástí procesu poskytování zdravotnické péče všech ambulantních i léčebných oddělení nemocnice, všech oddělení komplementu i provozu. Slouží jako doklad, důkaz o správném diagnostickém, léčebném i ošetrovatelském postupu. Vedení zdravotnické dokumentace je zákonem určená povinnost každé organizace, jež poskytuje zdravotní péči. Udává ji vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, která navazuje na zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, kde jsou uvedeny neopomenutelné podmínky včetně povinnosti archivace a skartace dokumentace. Zdravotnická dokumentace může být vedena i v elektronické podobě, ale musí být zároveň vedena v písemné formě.

Součástí perioperační dokumentace jsou následující dokumenty. Operační kniha pro záznam pobytu pacienta na operačním sále, kde je specifikován čas pobytu pacienta na operačním sále, číslo sálu, operační tým, diagnóza a druh operačního výkonu, který mu byl proveden. Operační program specifikuje podrobněji denní plán operací. Záznam perioperační ošetrovatelské péče je při překlada z operačního traktu vkládán do dokumentace pacienta a slouží jako zdroj informací pro sestry v pooperační péči. Anesteziologická kniha dokumentuje vedení anestézie. Deník biologického materiálu eviduje biologický materiál předávaný laboratorím k vyšetření. Provozní deník přístrojů třídy IIb a III, kam se zapisují periodické kontroly těchto přístrojů a jejich používání na operačním sále. V perioperační péči jsou používány i jiné formy dokumentace jako je například Sterilizační deník, Bezpečnostní (verifikační) protokol, Standardy ošetrovatelské péče a pracovních postupů, Harmonogram práce, Náplň práce jednotlivých pracovníků, Rozpis služeb, Deník drobných pracovních úrazů, Hlášení nežádoucí události, Hlášení sester o průběhu služby po ukončení plánovaného operačního programu (Zeman a kol., 2011). Vstupem České republiky do Evropské unie vznikla potřeba dokumentovat perioperační péči tak, aby byly popsány jednotlivé kroky

perioperačních činností co nejpřesněji a zároveň co nejstručněji (Jedličková a kol., 2012).

Na operačních sálech je proto vedena perioperační ošetrovatelská dokumentace. Je zaměřena na zajištění a dokumentování bezpečného průběhu perioperační péče u pacienta a současně dokumentuje činnosti operačního týmu během pobytu pacienta na operačním sále. Musí být pravdivá, srozumitelná, čitelná, věcná, jednoduchá, stručná a pravopisně správná. Musí být opatřena podpisem a jmenovkou cirkulující sestry, která záznam perioperační péče vede, ověřená datem a časem. V perioperační dokumentaci se nesmí používat nesprávná terminologie, slangové výrazy, neschválené zkratky či subjektivní pocit perioperační sestry. Perioperační ošetrovatelská dokumentace zaznamenává spotřebu veškerého použitého zdravotnického materiálu a údaje o všech nelékařských činnostech v období přímé perioperační péče. Zároveň nám zpětně umožňuje zhodnotit provedené činnosti a vyhledat sporné momenty a osoby, které se podílely na vzniku možných pochybení nebo nežádoucích událostí (Kováčiková a Janečková, 2009).

Záznam perioperační péče tedy prakticky obsahuje soupis veškerého použitého spotřebního materiálu a seznam použitých přístrojů. Slouží jako sesterská překladová zpráva. Záznam perioperační péče vyplňují perioperační sestry před začátkem, během výkonu, i na jeho závěr. Dokument musí obsahovat jméno pacienta, rodné číslo a kód zdravotní pojišťovny. Dále se zaznamenává datum operace, jméno operátora, asistentů, instrumentující a obíhající sestry, délka výkonu, operační poloha, druh anestezie a dezinfekčního prostředku. Vlepují se do ní chemické indikátory ze sterilních nástrojových sít, jednorázových sterilních rouškovacích systémů, identifikační štítky, které dokladují výrobní šarži a sterilitu implantátů vkládaných do těla pacienta, vpisují se i výrobní šarže použitého šicího materiálu. Zapisují se použité lavážní roztoky a perioperačně lokálně aplikované léky do operačního pole. Dokumentuje se, zda proběhla početní kontrola počtu použitých břišních roušek a nástrojů a jejich shoda. Obsahuje údaje o odebraném biologickém materiálu k laboratornímu vyšetření. Upřesňuje počet, druh a lokalizaci aplikovaných drenážních systémů. Uvádí, zda nedošlo během operace

k porušení integrity kůže, k popálení, ke vzniku otlaků, vzniku dekubitu a další poznámky důležité pro následnou ošetrovatelskou péči (Vondráček a Wirthová, 2008).

## **1.6 Management rizik na operačním sále**

Bezpečnost pacienta na operačním sále je společným cílem všech zdravotnických pracovníků, kteří se podílí na perioperační péči. Tento cíl ale vyžaduje jejich aktivní přístup. Většinou nežádoucích událostí na operačním sále lze předejít, nebo alespoň snížit míru dopadu na pacienta. Nicméně nezbytnou podmínkou je, aby zdravotničtí pracovníci přijali za svou filozofii kultury bezpečí na pracovišti a dodržovali doporučené postupy správné praxe na operačním sále.

Při pobytu v sálovém traktu je pacient ohrožen záměnou. Záměnu pacienta lze minimalizovat zavedením jednotného postupu bezpečné identifikace pacienta. K identifikaci pacienta zdravotnický personál používá identifikační náramek, který pacient dostává ihned při příjmu. Na náramku je nesmazatelným způsobem zaznamenáno jeho jméno, příjmení a rok narození. Identifikační náramek zdravotník porovnává s dokumentací pacienta, ambulantní kartou, operačním programem a ústně se pacienta dotáže na jméno a příjmení. Obecně platí konsensus, že k ověření totožnosti pacienta probíhá minimálně dvěma způsoby. Na operačním sále probíhá víceúrovňová identifikace pacienta. Totožnost pacienta je ověřována na dispečinku operačních sálů přijímající sestrou podle operačního programu a pacientovy dokumentace, poté totožnost pacienta na sále ověřuje anesteziologická sestra a následně ještě obíhající sestra (Jedličková a kol, 2012; Suchá a kol., 2009).

Záměna operované strany, končetiny nebo orgánu je riziko, které lze snížit taktéž systémem víceúrovňové kontroly. Operovaná strana nebo končetina je při příjmu k plánovanému výkonu ve spolupráci s pacientem označena lékařem nesmazatelnou fixou. Na operačním sále proběhne kontrola správnosti označení operované strany nebo končetiny v aktivní spolupráci s pacientem a následně také kontrolou podle dokumentace pacienta. Pro větší bezpečnost je již ve většině nemocnic zaveden kontrolní list (check list nebo list prevence stranové záměny), nad nímž před operací proběhne krátká diskuse všech členů operačního týmu. Riziko stranové záměny vzrůstá,



je-li pacient v bezvědomí, mentálně retardovaný, psychiatricky nemocný nebo jedná-li se o dítě (Drahoš, 2008; Marx, 2007).

Pád a sesunutí pacienta z desky operačního stolu může nastat, je-li pacient na operačním stole nedostatečně fixován fixačními pomůckami. Fixace je nutná v takové poloze, která je dostačující pro typ operačního výkonu a zároveň bezpečná pro pacienta. Ošetřující personál nepřetržitě na pacientovu bezpečnost dohlíží (Suchá a kol., 2009).

Ischémie, otlak, paréza nebo dekubity mohou zkomplikovat pooperační průběh a prognózu nemoci. Proto je důležité i tomuto riziku věnovat náležitou pozornost. Po uložení pacienta na operační stůl, před fixací těla vhodné pro operační výkon je nutné zkontrolovat pacientovu polohu. Operační stůl a všechny pomůcky sloužící k fixaci pacientova těla musí být suché, měkké a nesmí tísnit na kůži. Predilekční místa vzniku dekubitů je vhodné podložit polohovacími pomůckami (Jedličková a kol., 2012).

Riziko popálení je na operačních sálech spojeno s používáním vysokofrekvenční elektrokoagulace. Popáleniny mohou být způsobeny špatným kontaktem neutrální elektrody s kůží pacienta, v souvislosti s použitím alkoholového dezinfekčního prostředku nebo poruchou uzemnění elektrokoagulačních přístrojů (Kadavil a Palmer, 2010). V předoperačním období perioperační péče je tedy potřeba věnovat zvýšenou pozornost správnému přiložení neutrální elektrody na neochlupené místo s dostatkem svalové hmoty pod neutrální elektrodou, při dezinfekci operačního pole nenechat zatéct alkoholový dezinfekční prostředek pod neutrální elektrodu a před zahájením rouškování operačního pole je důležité nechat dezinfekci důkladně zaschnout. Elektrokoagulační přístroj musí procházet pravidelnými kontrolami servisním technikem a při každém jeho použití je nutné kontrolovat jeho uzemnění (Wendsche a kol., 2012).

Alergická reakce nastává, přijde-li pacient na operačním sále do kontaktu s látkou, na níž je přecitlivělý. Proto zjišťujeme alergie pacienta ústním dotazem i kontrolou v pacientově dokumentaci. Při alergiích volíme vhodný dezinfekční roztok k antisepsí operačního pole i další léky a prostředky (Suchá a kol., 2009).

Nástroj, rouška nebo předmět, který je neúmyslně zapomenut v tělní dutině pacienta představuje pro pacienta i všechny členy operačního týmu velké komplikace (Gibbs, 2011). Zpravidla jsou rizikovými předměty tampony, břišní roušky, chirurgické jehly

nebo nástroje. Rizikové faktory, které zvyšují riziko pochybení a zanechání předmětu v tělní dutině, jsou akutní operační výkon, neočekávaná změna plánovaného operačního postupu při operaci nebo lidská chyba při počítání roušek, nástrojů a použitého operačního materiálu. Riziko pochybení je snižováno preventivní kontrolou počtu nástrojů, operačního materiálu a roušek před uzavíráním tělních dutin (Marx, 2007).

Podchlazením je pacient na operačním sále ohrožen z toho důvodu, že působením klimatizace a otevřenými operačními ranami ztrácí teplo. Můžeme tomu úspěšně předcházet podložením pacienta vyhřívací podložkou při dlouhých výkonech, přikrytím neoperovaných částí těla termoizolační příkrývkou, ohříváním infuzních roztoků (Wichsová a kol., 2013).

Hlavním zdrojem infekce na operačním sále je personál a pacient. Prevencí vzniku infekce je dodržování hygienicko-epidemiologického režimu na operačním sále, který je zakotven v provozním řádu operačních sálů. V současnosti je nezanedbatelnou pomocí v zabránění infekce v operační ráně používání jednorázových sterilních rouškových systémů. Materiály, z kterých jsou jednorázové sterilní roušky vyráběny, musí splňovat normu ČSN EN 13795+A1. Jsou to vlastnosti materiálu v oblasti ochrany proti průniku mikroorganismů oděvem za sucha, za mokra, ochrany proti uvolňování prachových částic a odpovídající mikrobiální čistotou materiálu (Norma ČSN EN 13765+A1, 2013). Podstatný podíl na snižování rizika infekce mají také jednorázové pomůcky a dodržování bariérové ošetrovatelské péče (Kudrličková a kol., 2014). Riziko infekce v operační ráně lze úspěšně snižovat i používáním techniky miniinvazivní chirurgie nebo laparoskopické chirurgie (Gibbs, 2011).

Poškození přístrojovým vybavením je dalším možným rizikem v období perioperační péče. Každý medicínský přístroj, který je používán v průběhu operačního výkonu, je klasifikován jako zdravotnický prostředek podle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích. Zdravotnické prostředky se dělí do tříd, které nás informují o zvýšeném nebezpečí pro uživatele. Na operačním sále se většinou používají medicínské přístroje, které označujeme jako zdravotnické prostředky třídy IIb a III. Takto označený přístroj musí být vybaven provozní dokumentací. Povinností zdravotnického personálu je zaznamenat každé jeho použití do zdravotnické

dokumentace pacienta. U těchto přístrojů se provádí pravidelná bezpečnostně technická kontrola podle požadavků výrobce, nejméně však jednou za 12 měsíců. Záznamy o kontrole jsou uchovány po celou dobu provozu přístroje na operačním sále.

### **1.7 Bezpečnost pacienta v perioperační péči**

Na operačním sále opravdu hrozí pacientovi reálné nebezpečí, jak vyplývá z předchozí kapitoly. Zahraniční studie informují, že se perioperační sestry zabývají bezpečností pacienta na operačním sále (Alfredsdottir a Bjornsdottir, 2008). Data, která mají zdravotníci k dispozici o počtech záměn pacientů, výkonů, strany nebo orgánu v perioperační péči v České republice nejsou spolehlivá. I v současné době, kdy začíná být atmosféra v akreditovaných nemocnicích přístupná řešení pochybení zdravotníků, je tendence případné nedostatky a chyby zakrývat, tajit či upravovat skutečnost. Proto velký počet pochybení není zaevidovaných. Takzvaným „nedokonaným pochybením“, neboli „skoro chybám“, kterým se v poslední chvíli zabránilo, se nevěnuje pozornost vůbec. Tak vzniká samolibá iluze našich zdravotníků, že záměna pacienta, léku, výkonu je pouze výjimečná.

Podle Šťastného (2010) dochází v České republice k zapomenutí roušky v těle pacienta průměrně jedenkrát za 2 145 operací, nástroj je omylem ponechán v těle pacienta průměrně jedenkrát za 9 010 operací a jakýkoliv jiný předmět je v těle pacienta nezamýšleně ponechán jednou za 1 250 operací. I ze zahraničních zdrojů vyplývá, že nejčastější nežádoucí událostí vzniklé na operačním sále je zapomenutí předmětu v pacientovi.

Podle studie Ebbekeho zveřejněné v časopise *Der Chirurg* přiznává 64 % perioperačních sester, které se zúčastnily výzkumu, že za svoji profesní kariéru bylo svědky zapomenutí nástroje, roušky či předmětu v operační ráně. Pouze 76 % perioperačních sester má před operací čas na pečlivou kontrolu počtu nástrojů a břišních roušek. Rutinní předoperační kontrolu počtu nástrojů a roušek provádí jen 51 % sester a standardy k postupům při poskytování perioperační péče má zavedeno pouze 76 % pracovišť ve Spolkové republice Německo (Ebbeke, 2007).

Dle výzkumu WHO prováděného World Alliance for Patient Safety bylo prokázáno, že po chirurgických výkonech se vyskytují komplikace u 3 - 16 % operovaných pacientů, což znamená 7 000 000 komplikací při chirurgických výkonech ve světě za jeden rok. Na tyto komplikace zemře 0,4 - 0,8 % pacientů, to je jeden milion pacientů, kteří prošli operačním traktem, přestože až polovině událostem, které vedou ke komplikacím lze předejít (Jha, 2010).

WHO pro ochranu pacientů na operačních sálech stanovila deset zásad bezpečnosti chirurgických výkonů. Hlavním cílem těchto zásad je především předcházet záměně pacienta a operované strany i komplikacím při podání anestezie. Při zachování těchto zásad chirurgický tým operuje správného pacienta na správném místě, pacientovi je podána bezpečná anestezie včetně prevence bolesti Anesteziologický tým je připraven na problémy s dýcháním, se zajištěním dýchacích cest, na problémy s krevní ztrátou, i na ty vyplývající ze známé alergické reakce. Všichni členové týmu používají metody, které omezují rizika infekce v místě chirurgického výkonu, předcházejí nezamyšlenému ponechání nástroje či materiálu v ráně, zajišťují bezpečné a správné označení biologického materiálu. Operační tým efektivně komunikuje pro bezpečné vedení operace. Na dodržování zásad vytvořených v zájmu zvyšování bezpečí pacienta při operačním výkonu provádí nemocnice i veřejné zdravotnictví provádí stálý dozor a pečlivě monitoruje výsledky chirurgické péče (WHO, 2009c).

## **1.8 Předoperační bezpečnostní procedura**

Předoperační bezpečnostní procedura je proces, který chrání pacienta v prostředí operačních sálů a snižuje riziko pochybení při poskytování perioperační péče. Po identifikování jednotlivých rizik, které se vyskytují před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu a po stanovení deseti zásad WHO, jež zvyšují bezpečnost chirurgických výkonů, přišel další potřebný krok Světové zdravotnické organizace. Pracovní skupina WHO v roce 2009 použila deset zásad, které stanovila pro zvýšení bezpečnosti chirurgického výkonu k vytvoření procedury, již nazvala Surgical Safety Checklist (Chirurgický kontrolní list). Jde o sofistikovanou kontrolu, která probíhá na operačním sále u každého operačního výkonu podle stanovené struktury, a jejím úkolem

je ověřit připravenost operačního týmu na kritické momenty operace. Realizace této procedury je většinou svěřena obíhající perioperační sestře. Protokol Check listu (viz příloha 11) probíhá ve třech krocích (WHO, 2009b).

První krok bezpečnostní procedury probíhá před podáním anestezie a je označen slovy - sign in (přihlaste se). V tomto kroku se provádí kontrola identity pacienta, předpokládaného typu operačního výkonu, označení místa operačního výkonu, informovaného souhlasu pacienta s anestezií, informovaného souhlasu pacienta s operačním výkonem, alergií v anamnéze, rizika ztráty krve při operaci. Dále se kontroluje funkčnost anesteziologického přístroje, připravenost anestetik, možnost překážky v dýchacích cestách, riziko aspirace, správnost přiložení pulsního oxymetru (Filipová a Pokojová, 2011).

Druhý krok bezpečnostní procedury - time out (zastavte se) - je chvíle zklidnění, která probíhá těsně před provedením incize kůže. Všichni členové operačního týmu uvedou své jméno a úlohu při operaci, znovu se potvrdí totožnost pacienta, znovu se potvrdí strana, místo, typ operačního výkonu, podle dokumentace se potvrdí profylaktické podání antibiotik v posledních 60 minutách. Posuzují se další rizika z pohledu jednotlivých členů týmu: operátor udává předpokládaná rizika operace, předpokládaný operační čas, předpokládanou ztrátu krve a potvrzuje předoperační podání antibiotik, anesteziolog se vyjadřuje k rizikům anestézie, perioperační sestra potvrzuje připravenost nástrojů a operačních pomůcek a jejich sterilitu.

Třetí krok bezpečnostní procedury probíhá bezprostředně před ukončením operačního výkonu a nazývá se - sign out (odhlaste se). Perioperační sestry potvrzují provedení operačního výkonu, hlásí početní kontrolu a souhlas všech nástrojů, operačního materiálu, roušek, odebrané vzorky biologického materiálu a případné problémy s vybavením operačního sálu. Chirurg a anesteziolog ordinují pooperační medikace, indikují, kde bude probíhat pooperační péče o pacienta (standardní oddělení, zotavovací pokoj, JIP, ARO).

Při zavádění této procedury do praxe bylo jejími autory zdůrazněno, že účelem není nárůst administrativy a byrokracie, ale skutečné provedení kontroly. Check list je

předtištěný formulář (viz příloha 11), kam stačí pouze zaškrtnout provedení jednotlivých kroků (WHO, 2009a).

### **1.9 Světová zdravotnická organizace (WHO)**

Světová zdravotnická organizace - World Health Organization, WHO, vznikla v roce 1948 jako mezinárodní nezávislá organizace. Její vznik byl iniciován v roce 1945 na konferenci OSN v New Yorku, kde se jednalo o potřebě celosvětové organizace podporující zdraví a sledující zdravotnické systémy v jednotlivých státech světa (Kafka, 1989). Česká republika je členským státem této mezinárodní organizace od roku 1993. Od svého vzniku WHO podporuje mezinárodní technickou spolupráci ve zdravotnictví, organizuje programy na sledování, potlačování a odstraňování některých nemocí a usiluje o zlepšení kvality lidského života (Světová zdravotnická organizace, 2011).

Cílem Světové zdravotnické organizace je dosažení co nejlepšího zdraví pro všechny. Jejími hlavními oblastmi činností je vypracování zdravotní politiky členských států, konzultační činnost podle potřeby členských států, odborná pomoc při vypracovávání národních zdravotnických strategií, sledování indikátorů zdravotního stavu populace a ukazatelů hodnotících zdravotnické systémy jednotlivých států, rozvoj a testování nových technologií a postupů pro kontrolu nemocí a řízení zdravotní péče.

Od roku 2004, kdy vyhlásila Světová zdravotnická organizace Světovou alianci pro bezpečí pacienta, se tato organizace velmi intenzivně zabývá problematikou bezpečně poskytované zdravotní péče. V roce 2007 byl zahájen projekt s názvem „Řešení bezpečí péče o pacienty“. Cílem je minimalizovat rizika pro pacienty ve zdravotnickém zařízení. Tento projekt se zaměřuje na identifikaci pacientů, hygienu rukou, prevence záměny orgánu, strany výkonu či pacienta, prevence záměny léků s podobnými názvy a obaly, postup při předávání pacientů mezi směnami, bezpečné skladování koncentrovaných elektrolytů, prevence medikačních chyb při překladech pacientů, řádné použití jednorázových pomůcek, prevence nesprávných napojení katétrů (WHO, 2013).

V roce 2008 vydala Světová zdravotnická organizace doporučení provádět před každým operačním zákrokem Surgical Safety Checklist - Chirurgický kontrolní list - předoperační bezpečnostní proceduru. Tato předoperační bezpečnostní procedura byla

zavedena do praxe s cílem snížit chyby a nežádoucí události a rozvinout týmovou práci a komunikaci na operačních sálech (WHO, 2009a).

### **1.10 Resortní bezpečnostní cíle (RBC)**

Resortní bezpečnostní cíle se vyhláší formou doporučených postupů, které mají za úkol vést ke snížení rizik poškození pacientů i jiných osob v procesu poskytování zdravotní péče. Jsou závazné pro poskytovatele zdravotnické péče přímo řízené Ministerstvem zdravotnictví a zároveň slouží jako doporučení pro ostatní zdravotnická zařízení bez ohledu na jejich typ. Resortní bezpečnostní cíle v oblasti kvality a bezpečnosti zdravotnických služeb byly vyhlášeny Ministerstvem zdravotnictví v roce 2010 a v roce 2011 doplněny. Vznikly pro zajištění vyšší bezpečnosti pacientů a vyšší kvality poskytované péče (SAK, 2012a). Dnes jsou platné v tomto rozsahu:

Bezpečnou identifikací pacientů se zabývá resortní bezpečnostní cíl č. 1. V praxi to znamená, že poskytovatel zdravotních služeb má vypracovaný předpis závazný pro všechny pracovníky organizace, podle kterého bezpečná identifikace pacienta probíhá minimálně podle dvou ukazatelů (např. jméno a datum narození). Identifikace pacienta probíhá vždy před každým diagnostickým nebo terapeutickým výkonem, před odběrem biologického materiálu a před podáním léčiv nebo transfuzních přípravků (MZČR, Resortní bezpečnostní cíle, 2012a).

Resortní bezpečnostní cíl č. 2 se zaměřuje na bezpečnost při používání nebezpečných léčiv. Zdravotnická organizace závazným předpisem specifikuje léčivé přípravky s vyšší mírou rizika, mezi které patří: injekční roztoky chloridu draselného (KCl) o koncentraci 7,45 % a vyšší, inzulinů a neředěné hepariny. Tento předpis specifikuje způsob jejich objednávání, skladování a podávání. Tato léčiva se v nemocnici nachází pouze na pracovištích, kde je jejich používání klinicky opodstatněné a kde je jejich používání zabezpečeno standardními postupy (MZČR, 2012a).

Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech je resortní bezpečnostní cíl č. 3. Zajišťuje, že nemocnice má stanovený závazný jednotný postup, kterým zajišťuje provádění správného výkonu u správného pacienta ve správné lokalizaci a to i u výkonů prováděných mimo operační sály. Tento jednotný postup

obsahuje i označení místa výkonu nesmazatelnou barvou a zajišťuje aktivní účast pacienta při jeho označování. Bezprostředně před zahájením operačního výkonu provádí pracovníci operačního traktu předoperační bezpečnostní proceduru. Tato procedura zahrnuje ověření identifikace pacienta, identifikace výkonu a identifikace strany výkonu (při zaměnitelných místech), dostupnost a správnost potřebných technologií či zdravotnických prostředků. Bezpečnostní procedura probíhá za přímé účasti všech osob, které se na provedení operačního výkonu podílejí. Poskytovatel zdravotnické péče má zavedenou jednotnou a dostupnou dokumentaci bezpečnostní procedury a zajistí její dokumentování (SAK, 2012a).

Prevenici pádů pacientů se věnuje resortní bezpečnostní cíl č. 4. Poskytovatel zdravotnických služeb má závazným předpisem stanoveno vstupní hodnocení rizika pádu při příjmu pacienta k hospitalizaci i opakované hodnocení rizika pádu při každé změně zdravotního stavu pacienta nebo změně medikace. Má zavedeny standardní postupy ošetrovatelské péče o pacienty, kteří vykazují zvýšené riziko pádu, používá preventivní opatření k minimalizaci rizika pádu pacientů. Pravidelně sleduje a vyhodnocuje pády pacientů, výsledky používá k preventivním a nápravným opatřením (MZČR, Resortní bezpečnostní cíle, 2012).

Resortní bezpečnostní cíl č. 5 se zaměřuje na zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče. Zajišťuje, že má nemocnice vnitřním předpisem stanovený jednotný postup mytí rukou, bariérovou ošetrovatelskou péči, používání účinných dezinfekčních prostředků. Provádí pravidelné školení zaměstnanců v hygieně rukou, v metodách prevence a kontroly infekcí. Zdravotnické zařízení má zavedený systém sledování kontroly infekcí a výsledky používá k preventivním a nápravným opatřením (WHO, 2009d).

Resortní bezpečnostní cíl č. 6 nastavuje ve zdravotnické instituci pravidla bezpečné komunikace. Ta probíhá mezi zdravotníky tehdy, pokud při ústní a telefonické komunikaci, při ordinování léčiv, hlášení laboratorních výsledků postupují podle platné závazné směrnice. Při telefonickém předávání informací ji zdravotník při zapisování opakuje a předávající zdravotník si vyžádá a zaznamená jméno toho, komu informaci předal (Resortní bezpečnostní cíle MZ, 2012).



Resortní bezpečnostní cíl č. 7 nastavuje závazná pravidla pro bezpečné předávání pacientů. Podle nich je stanovený jednotný a závazný postup při předávání pacienta mezi jednotlivými pracovišti. Při předávání pacienta si zdravotníci sdělují informace o zdravotním stavu pacienta, provedených i plánovaných vyšetřeních a intervencích, předávají si dokumentaci pacienta i jeho osobní věci. Proto tento postup specifikuje kompetence jednotlivých kategorií zdravotnických pracovníků, stanovuje dokumentaci a formu předávání pacientů. Je vhodné dokument rozčlenit na předávání pacientů mezi odděleními v nemocnici a jednotlivými zařízeními poskytující zdravotnickou péči (Marx a kol., 2012).

### **1.11 Kvalita zdravotní péče**

Světová zdravotnická organizace kvalitu zdravotní péče definovala již v roce 1966 jako „souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, určený potřebami obyvatelstva lékařských věd a praxe (Madar, 2004, s. 33)“. Kvalita ve zdravotnictví znamená poskytovat pacientovi péči správně, na správném místě, ve správný čas a správnými lidmi. Úroveň a představa kvality je ovlivněná hodnotami společnosti, je to mnohostranný i složitý pojem, také existuje mnoho jejich formulací a definic (Kilíková, 2013). Kvalita ve zdravotnictví je široký pojem, který můžeme vnímat ze tří úhlů a perspektiv.

Kvalita zdravotní péče vnímaná z perspektivy lékařského a ošetřovatelského personálu, se zaměřuje na omezenou oblast, ve které vyhodnocujeme stav zdravotního stavu pacienta, úspěšnost ošetřovatelské péče o něj a jeho léčby, spolupráci v týmu mezi jednotlivými kategoriemi zdravotnických pracovníků, výuku studentů ošetřovatelství a lékařství. Tato perspektiva se týká hlavně medicínských potřeb.

Kvalita zdravotní péče z perspektivy pacienta většinou znamená jeho spokojenost se službami, které poskytuje zdravotnické zařízení, s chováním ošetřovatelského a lékařského personálu. Kvalita zdravotní péče z perspektivy výstupů se zaměřuje na informace o tom, jak pobyt ve zdravotnické instituci pacientovi pomohl a jak ovlivnil zlepšení jeho dalšího života (Škrála a Škrlová, 2003).

V současné době se poskytovatelé zdravotní péče vlivem různých motivací zaměřují na zvyšování kvality ošetrovatelské péče. Nejčastěji proto, že zdravotnická organizace usiluje o akreditaci nebo certifikaci. Těmito postupy se snaží obstát v konkurenci ostatních zdravotnických zařízení, budovat si dobrou pověst, udržet si pacienty, ale i přivést nové, také získat vzdělaný a erudovaný odborný personál. Kvalitní servis se promítá do spokojenosti pacientů, ale i snižuje provozní náklady zdravotnického zařízení tím, že odbourává náklady spojené s nekvalitní péčí projevující se komplikacemi, infekcemi, opakovanými hospitalizacemi. Kvalita zdravotnických služeb se v moderním zdravotnickém managementu řídí splněním určitých daných požadavků, o kterých rozhoduje pacient nebo zodpovědný zainteresovaný pracovník. Tyto požadavky se stále zvyšují (Kilíková, 2013).

### **1.12 Systémy řízení a zajišťování kvality**

Ve vyspělých zemích je samozřejmostí, že pacient očekává od poskytovatele zdravotní péče kvalitní, efektivní a standardizovanou péči. Proto je důležité zavádění a používání systémových modelů kontinuálního zvyšování kvality a efektivity zdravotní péče (Šrkla a Škrlová, 2003). Proaktivní strategie prevence chyb umožňuje předcházet chybám a pomáhá zdravotnické organizaci budovat bezpečnější prostředí pro poskytování péče. K tomu používá systémové modely, které zavádí do praxe pro zvyšování kvality při poskytování zdravotní péče.

Bezpečnostní kultura je název systémového modelu, který buduje takové klima ve zdravotnické instituci, v němž se postoj zdravotníků k bezpečí pacientů při poskytování zdravotní péče stává prioritou. Ve zdravotnické organizaci vládne vstřícná atmosféra, která přijímá a zavádí postupy, metody a standardy, jež zvyšují kvalitu a bezpečnost poskytované péče. Management si cení hlášení nejen aktuálních chyb a omylů, ale i těch, kterým bylo před začátkem vzniku zabráněno, proto se nestaly. Chyby se hledají v systému, ne v pracovnících, nehledají se a nepostihují se viníci (Šrkla, 2005). Kultura bezpečí vytváří v zaměstnancích pocit bezpečnosti uvnitř organizace, vytváří pozitivní vztah k pracovišti a spolupracovníkům. Podporuje sebevzdělávání pracovníků a tím u

nich zvyšuje schopnost nést odpovědnost za své chování, jednání a činy (Výzkumný podnik bezpečnosti práce, 2007).

Metodologie preventivní analýzy - Failure Mode and Effect Analysis - FMEA, je analýza možností vzniku a následků selhání. Jde o metodu, kterou lze vyhledat a pojmenovat možné chyby v lékařských nebo ošetrovatelských činnostech dříve než k nim dojde. Při analýze se tato metoda ptá: Proč procesy selhávají? Jak procesy učinit bezpečnějšími? Touto metodou lze odhalit skryté chyby v systému a potenciální rizika selhání procesů. Vyhodnocením a upravením procesů, postupů, standardů lze minimalizovat rizika a ochránit pacienty před možnými následky pochybení (Plura, 2001). Zkušenosti a výsledky při použití této metody ukazují, že lze takto odhalit 70 - 90 % možných neshod. Metodu FMEA lze použít nejen k analýze výrobků, ale i k analýze procesů, což je pro zdravotnictví přínosné. Dokáže totiž odhalit slabá místa v procesu, která znamenají skryté riziko vzniku chyb, a navrhnout zlepšení hodnoceného procesu. Nejnovějším nástrojem této metody je systémová analýza výrobku a procesu. Proces strukturuje podle systémových prvků a odhaluje možné chyby těchto prvků (Plura, 2001).

Společná komise pro akreditaci zdravotnických organizací - Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO je soukromá, nezisková organizace, která si klade za cíl neustálé zlepšování kvality zdravotní péče. Byla založena v USA v roce 1951. JCAHO vytváří a ovlivňuje akreditační modely pro zdravotnická zařízení. Je řízena představenstvem komisařů, ve kterém společně pracují lékaři, sestry, příjemci zdravotní péče, odborníci, zřizovatelé zdravotnických zařízení, zástupci zdravotních pojišťoven i pedagogové. Společně pracují na standardech poskytování zdravotní péče (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2015).

Společná mezinárodní komise - Joint Commission International - JCI je dceřiná společnost JCAHO. Poskytuje akreditační služby mimo území Spojených států amerických od roku 1999. Mezinárodní akreditační standardy byly navrženy ve spolupráci s 16 zeměmi (Joint Commission International, 2004).

Spojená akreditační komise (SAK, o.p.s.) vznikla jako součást transformačního procesu po roce 1989, kdy byla postupně specifikována potřeba nástroje, který by sjednotil úroveň zdravotní péče poskytované ve zdravotnických institucích v České republice. SAK vydala v roce 1998 padesát akreditačních standardů, které jsou rozděleny do deseti oblastí v poskytování zdravotní péče. Tyto standardy jsou nepodkročitelným minimem při udělení akreditace poskytovateli zdravotnické péče. Akreditace zdravotnického zařízení je dobrovolný proces (Marx a Vlček, 2009). SAK vydává akreditační standardy pro zdravotnická zařízení a podrobnou metodiku jejich plnění. Nabízí konzultační a poradenské služby, organizuje vzdělávací akce zabývající se kvalitou a bezpečností péče. Vydává publikace zabývajícími se těmito tématy. SAK spolupracuje s dalšími organizacemi, které se zabývají kvalitou a bezpečím ve zdravotnictví (SAK, 2012b). V roce 2013 reagovala SAK na novelu zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách tím, že vydala publikaci Akreditační standardy pro nemocnice. Dosud platné akreditační standardy přepracovala, rozdělila do 13 kapitol, které obsahově odpovídají různým činnostem prováděných při poskytování přímé péče pacientům i činnostem spojených s vedením a řízením zdravotnické organizace. Přičemž Resortní bezpečnostní cíle Ministerstva zdravotnictví tvoří první kapitolu publikace (Spojená akreditační komise, Akreditační standardy pro nemocnice, 2013).

6 - sigma je model, který zdravotnickým organizacím pomáhá splnit požadavky na vysokou kvalitu. Cílem použití modelu 6 - sigma je nastavení bezchybných procesů ve zdravotnických institucích. Smyslem tohoto programu je kontinuální zvyšování kvality péče a bezpečnosti pacientů pomocí specifického procesu, který má pět kroků: definuj, měř, vyhodnoť, zlepší, kontroluj (Škrála, 2005).

Mezinárodní organizace pro standardizace organizace - The International Organization for Standardization - ISO. Poskytovatel zdravotních služeb, který chce pracovat na zvyšování kvality, potřebuje zavést do praxe systém řízení kvality. Tento systém pomáhá zvýšit kvalitu v úseku nemocničního komplementu, jako jsou například laboratoře, transfuzní stanice, lékárna, oddělení zobrazovacích metod. Výsledkem je smysluplně řízená dokumentace, procesy, vyhodnocování spokojenosti pacientů, rychlá náprava zjištěných chyb, podpora rozvoje zaměstnanců. Certifikace je užitečný nástroj,

kterým zdravotnické zařízení prokazuje, že má nastavené procesy podle platných norem. Zákazníci tak mohou od certifikované organizace očekávat vždy stejné služby a produkty (ISO certification, 2013).

Iniciativy Stálého výboru sester Evropské unie - Standing Committee of Nurses of the European Union - PCN, který pracuje v rámci Mezinárodní rady sester - International Council of Nurses - ICN, v oblasti bezpečnosti pacientů jsou rozsáhlé. V roce 2004 vydalo ICN prohlášení, kterým vyjadřuje potřebu vytvořit bezpečné prostředí pro pacienty i sestry při poskytování ošetrovatelské péče. Vyzývá evropské sestry, aby se aktivně podílely na vytvoření důvěrného systému hlášení pochybení a nežádoucích událostí, nadnárodní výměně zkušeností v bezpečné ošetrovatelské péči, systematickém sběru dat, vytváření bezpečného pracovního prostředí ve zdravotnických zařízeních, které nehledá, netrestá a neobviňuje viníky pochybení, zavádění principů bezpečné péče a prevence pochybení do kontinuálního zvyšování kvality péče, podpoření výuky bezpečné ošetrovatelské péče na všech úrovních ošetrovatelského vzdělávání (Škrála, 2005). Pod záštitou lucemburského předsednictví EU a Evropské komise byla v Lucemburku v roce 2005 zorganizována konference „Bezpečnost pacientů - její zajištění z evropské perspektivy“. Zástupkyně ICN apelovaly na vlády jednotlivých států, aby zajistily vhodný počet a složení pracovníků ve všech zařízeních a zavedly monitorování situace založené na výsledcích výzkumu (evidence based monitoring), které by sledovalo bezpečí pro pacienty i pro zdravotnické pracovníky (Vorlíčková, 2005). Od roku 2013 do roku 2015 se české sestry účastní Projektu EK PaSQ „Bezpečí pacientů a kvalita ve zdravotnictví“, jako jedna ze 70 organizací 27 členských zemí Evropské federace sesterských asociací - European Federation of Nurses Associations - EFN, dceřiné organizace ICN (Di Cara, 2010).

V neposlední řadě je v systému zvyšování kvality ošetrovatelské péče významný i pacient jako partner v programu bezpečné péče. Pacient je příjemcem léčebné a ošetrovatelské péče a často jedinou konstantou léčebného procesu. Proto je důležité předávat mu správné informace včas a tak, aby je dokázal použít v procesu uzdravování. Informovaný pacient cítí respekt zdravotnického týmu ke svým preferencím, rozhodování o sobě a směřování léčby, také lépe dodržuje léčebný režim. Informovaný

pacient je partner zdravotníka v zajišťování bezpečné péče (Škrála, 2005). V září 2012 proběhla třídní konference SAK zaměřena na prevenci rizik a kvalitu a bezpečí v následné a ambulantní péči s názvem Pacient - klient nebo partner? Témata příspěvků a diskusí se týkala aktuálních otázek v prevenci rizik při poskytování zdravotní péče, posilování role pacienta, kvality a bezpečí v následné a ambulantní péči a samozřejmě také akreditačních standardů či principů externího hodnocení kvality (SAK, 2012c).

### **1.13 Standardizace péče**

Tvorba standardních doporučených postupů v péči o pacienty a jejich historie sahají až do období krymské války (1853–1856). Florence Nightingalová tehdy sestavila první doporučené postupy zaměřené na ošetrovatelský proces a stanovila první indikátory kvality péče. V 50. letech minulého století skupina amerických lékařů sdružená v organizaci JCAHO sestavila standardy pro jednotlivé léčebně - ošetrovatelské činnosti a tím položila základ standardizované péče (Mášová a Havrdlíková, 2009).

Kvalitní ošetrovatelská péče je hlavním úkolem současného ošetrovatelství. Kvalitu ošetrovatelské péče stanovují standardní ošetrovatelské postupy a určují i její měřitelná kritéria. Vyhláškou ministerstva zdravotnictví jsou stanoveny minimální hodnotící kritéria a ukazatele kvality a bezpečí a způsob jejich tvorby a sledování (Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, 2012). Standardy zdravotní péče jsou odborníky popsané závazné normy. Podle Donabediana je standardní péče definována jako: „Přesně popsaná kvantitativní či kvalitativní úroveň kritéria péče, jež je v daném okamžiku či době považována za výraz dobré kvality péče (Gladkij, 1999, s. 31)“. Doporučené postupy jsou neoddelitelnou součástí v systému řízení kvality péče. Standardní ošetrovatelský postup zajišťuje pacientům bezpečí a všeobecné sestře určuje, jakým způsobem má ošetrovatelský výkon provést. Tím ji vede a pomáhá provést výkon správně a zároveň ji chrání před neoprávněným postihem. Mezi organizace, které vydávají standardy, patří Spojená akreditační komise (SAK), Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), Společná komise pro akreditaci zdravotnických organizací (JCAHO). Standard ošetrovatelské péče je neoddelitelnou součástí systému řízení kvality a slouží jako prostředek k neustálému zvyšování kvality ošetrovatelské péče a k realizaci auditů (Svobodová, 2012).

Dalším nástrojem standardizace ošetrovatelské péče je zavádění a používání klinických doporučených postupů. Klinické doporučené postupy jsou dokumentem, který v sobě shromažďuje aktuální poznatky o nejlepším možném poskytování zdravotní péče pacientovi. Při tvorbě klinických doporučených postupů je využívána praxe ošetrovatelství založeného na důkazech - evidence based nursing - EBN. Klinické doporučené postupy se opírají o výsledky klinických výzkumů. Tato praxe je v České republice v současné době bohužel na svém počátku. Není podpořena legislativou tak, aby jednotliví poskytovatelé zdravotnických služeb měli povinnost se klinickými doporučenými postupy řídit (Jarošová, 2014).

Celosvětovým trendem k zajištění kvalitní bezpečné péče ve zdravotnickém zařízení je akreditace zdravotnických organizací. Proces akreditace začíná rozhodnutím poskytovatele zdravotnické péče a oslovením některé z národních nebo nadnárodních akreditačních institucí. Pak následuje několik akreditačních šetření v zařízení, akreditační audit a získání akreditačního certifikátu. Celým tímto procesem se nemocnice zavazuje ke kontinuálnímu zvyšování kvality a bezpečnosti poskytované péče. Akreditace tak zlepšuje image zdravotnické organizace (Somrová a Bártlová, 2012).

### **1.13 Audit**

Součástí doporučeného ošetrovatelského postupu je ošetrovatelský audit. Je to proces, který obsahuje metodu monitorování jednotlivých kritérií struktury, procesu a výsledku. Cílem auditu není zastrasování ani trestání zaměstnanců, ale vyhledávání rizik a chyb. Má vést ke kontinuálnímu zvyšování a zlepšování kvality poskytované péče. Audit je revize, kontrola, prověřování. Je to systematický, nezávislý a dokumentovaný proces, při kterém získáváme důkazy o provádění správných činností správným způsobem. Audit hodnotí ošetrovatelskou péči. Zjišťuje rozdíl mezi skutečností a standardem. Posuzuje, zda je doporučený postup stále platný a aktuální. Určuje, zda není třeba provést ve standardu změny.

Audit může být interní nebo externí. Interní audit je vykonáván interními auditory (zaměstnanci nemocnice). Externí audit je vykonáván externími odborníky, odbornou

certifikační komisí atd. (komise Ministerstva zdravotnictví, Státního ústavu pro kontrolu léčiv, auditorská firma). Komise provádí audit na základě akreditovaných (schválených) standardů, které jsou ve zdravotnickém zařízení běžně používané při poskytování zdravotní péče. Audity mohou být plánované nebo neplánované. Audit se používá jako jeden z nástrojů k hodnocení kvality péče (Kilíková, 2013).

### **1.15 Indikátory kvality**

Jednou z dimenzí kvality je její měření a vyhodnocování. K tomuto procesu používáme indikátory kvality, které slouží jako základní nástroj hodnocení kvality. Indikátory kvality jsou měřitelná kritéria, jež ukazují, jak dalece bylo dosaženo shody se standardem, směrnicí nebo požadavkem, který je platný ve zdravotnickém zařízení pro poskytování zdravotní péče (Madar, 2004). Používají se k určování a vyhledávání potenciálních problémů v hlavních oblastech kvality. Indikátory kvality můžeme rozdělit do oblastí, v nichž měří kvalitu zdravotnického zřízení. Na indikátory léčebné péče, které sledují například náhlé úmrtí, chyby při preskripci léků, průměrnou délku hospitalizace, na indikátory ošetrovatelské péče, které se týkají spokojenosti sester, prevalence vzniku dekubitů, spokojenosti pacientů s ošetrovatelskou péčí, personálního obsazení a indikátory manažerských činností, jež se týkají ekonomického a personálního oddělení a provozních záležitostí (Somrová a Bártlová, 2012).

Indikátor je statistický ukazatel. Proto musí být vyjádřen kvantitativně buď číslem, nebo procentem. Informuje nás, že něco v kontrolované kategorii ošetrovatelské péče není v pořádku, ale i o kvalitě procesů ve zdravotnickém zařízení. Mezi indikátory používané na operačních sálech patří kontroly dodržování hygienicko-epidemiologického režimu, kontrola sterilního instrumentária a materiálu k operačnímu výkonu, správné vedení dokumentace na operačním sále, sledování nežádoucích událostí (například záměna pacienta, neoznačená operovaná strana operačního výkonu, poškození pacienta v souvislosti s používáním zdravotnické techniky (Balková a Zibrinová, 2012).



## 1.16 Nežádoucí událost

Nežádoucí událostí je událost nebo okolnost, která mohla vyústit nebo vyústila v tělesné poškození pacienta, jemuž se bylo možné vyhnout. Za nežádoucí událost je také považováno neočekávané zhoršení klinického stavu pacienta, pokud má za následek trvalé tělesné poškození nebo úmrtí pacienta, nejde-li o obvyklou komplikaci zdravotního stavu (Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnickém zařízení, 2012). K nežádoucí události dochází tehdy, když v péči o pacienta dojde k pochybení při výkonu nebo proceduře, která neproběhla podle platných směrnic nebo ošetrovatelských standardů. Následkem toho byl poškozen na zdraví nebo majetku pacient, zaměstnanec nebo návštěvník nemocnice (Holubová, 2008).

V současnosti je zajištění bezpečné péče a bezpečného prostředí pro pacienty hlavní prioritou poskytovatelů zdravotní péče. V moderním zdravotnictví a v moderním managementu se Hlášení nežádoucích událostí považuje za důležitý prvek. Je to zpětná vazba, kdy management zařízení informuje o selhání systému a umožňuje najít chybu, a následně systém poskytování zdravotní péče nastavit tak, aby byl pro pacienta bezpečnější. V ekonomicky vyspělých zemích je Hlášení nežádoucích událostí podporováno, v některých dokonce i odměňováno. Management nežádoucích událostí je důležitou součástí zvyšování kvality péče ve zdravotnických zařízeních a je součástí managementu rizik. Podle závažnosti následků nežádoucí události je dělíme na tři typy.

Incident/nežádoucí událost, je ta nežádoucí událost, která neohrožuje život pacientů, návštěvníků zdravotnické instituce nebo jeho zaměstnanců. Neslučuje se s běžnou praxí nebo předpisy zdravotnického zařízení. Jedná se většinou o nedodržení standardů, předpisů, pokynů a o tím vzniklé následky nebo o nehodu či okolnosti, které mohou způsobit poškození majetku nebo zranění pacienta, zaměstnance nebo návštěvu.

Závažný incident/nežádoucí událost, ohrožuje život pacienta, návštěvu nebo zaměstnance zdravotnické organizace. Může končit poškozením zdraví až smrtí pacienta, zaměstnance nebo návštěvníka zdravotnického zařízení. Končí forezním vyšetřováním a soudním řízením.

Nedokonané pochybení je nežádoucí událost, která se téměř stala, nebo se stala, ale neví se o ní. Je to situace, která mohla vést k incidentu nebo závažnému incidentu, ale

protože byla přerušena, vzniku nežádoucí události tím bylo zabráněno. Zavedení Hlášení nedokonaného pochybení je důležitým krokem v managementu rizik. Upozorňuje na chyby v systému, jejich odstraňování a tím zvyšování bezpečí ve zdravotnické organizaci. Každý zaměstnanec, který je svědkem či účastníkem pochybení, jež vyústilo v nežádoucí událost, je povinen tuto skutečnost nahlásit v elektronické nebo písemné formě oddělení kvality (Gladkij, 1999).

### **1.17 Management rizik**

Management rizik znamená nastavení procesů v nemocnici takovým způsobem, aby tato strategie managementu zdravotnického zařízení proaktivně chránila pacienty, zařízení nemocnice i její majetek (Plevová a kol., 2012). Management rizik je zaváděn do praxe většiny nemocnic, neboť přes veškerou snahu a péči nelze zcela vyloučit řadu nežádoucích situací, které činnost nemocnic ohrožují. Řízení rizik je soustavný, opakující se systém vzájemně provázaných činností. Cílem těchto činností je řídit potenciální rizika, omezit pravděpodobnost jejich výskytu nebo snížit jejich dopad. Účelem řízení rizik je předejít nepříjemným překvapením, nečekaným situacím, vyhnout se krizovému řízení a zamezit vzniku a eskalaci problémů. Management rizik se skládá ze čtyř fází: identifikace, ohodnocení, zvládnutí a monitoringu (Pokojová, 2011).

Nemocnice, která chce aktivně provádět management rizik, zřizuje oddělení kvality, v jehož čele stojí manažer kvality. Toto oddělení aktivně vyhledává, identifikuje a vyhodnocuje rizika, která se uvnitř zdravotnického zařízení vyskytují. Rizikové procesy, které mohou způsobit vznik nežádoucí události se nachází v těchto oblastech: v oblasti medikačních procesů, v oblasti procesů zajišťující přenos látek do těla a z těla pacienta, v oblasti procesů spojených s prací s biologickým materiálem, infekčním, nebezpečným či radioaktivním materiálem nebo chemikáliemi, v oblasti procesů spojených s možností přenosu nozokomiálních nákaz, v oblasti procesů spojených s možností selhání přístrojového vybavení, v oblasti procesů, v nichž může dojít k ohrožení pacienta z důvodů pochybení v oblasti komunikace nebo chyb spojených s administrativou, v oblasti procesů spojenými s dodržováním bezpečnosti a ochrany

zdraví při práci, v oblasti procesů spojených s kumulací akutních činností v ohraničeném časovém horizontu, v oblasti procesů, kde rizika vznikají v důsledku nedostatku zdravotnického personálu (Prokešová a kol., 2014).

## **2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### **2.1 Cíle práce**

1. Zmapovat předoperační bezpečnostní proceduru na operačních sálech ve vybraných nemocnicích.
2. Porovnat proces předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech mezi oslovenými nemocnicemi.
3. Popsat kompetence perioperačních sester v průběhu předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech ve vybraných nemocnicích.
4. Zjistit postoj perioperačních sester k předoperační bezpečnostní proceduře.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jak je ve vybraných nemocnicích zavedena a prováděna bezpečnostní procedura?
2. Jaké rozdíly v provádění a dokumentování perioperační bezpečnostní procedury jsou na operačních sálech v oslovených nemocnicích?
3. Jaké kompetence v předoperační bezpečnostní proceduře mají perioperační sestry?
4. Jaký postoj k předoperační bezpečnostní proceduře zaujímají perioperační sestry?

## 3 METODIKA

### 3.1 Metodika sběru dat

Výzkumné šetření probíhalo metodou kvalitativního výzkumu. Sběr dat byl prováděn pomocí kvalitativních výzkumných metod - dotazování a pozorování. Bylo osloveno šest nemocnic s žádostí o povolení pozorování perioperačního bezpečnostního procesu na operačních sálech a možnost rozhovorů s perioperačními sestrami. Jedna z nemocnic žádosti o pozorování nevyhověla, povolila pouze rozhovory s perioperačními sestrami (viz přílohy 1 - 6).

Zúčastněné přímé pozorování probíhalo v prostředí centrálních operačních sálů jednotlivých nemocnic během operačního programu. K zaznamenávání jednotlivých pozorovaných jevů sloužil záznamový arch pozorování (viz příloha 7). Pozorování bylo doplněno dotazováním, odpovědi byly zapisovány ručně do záznamového archu pozorování jako terénní poznámky. Po návratu z pozorovaného prostředí byl vypracován záznam pozorování. Záznamy pozorování byly zpracovány technikou otevřeného kódování technikou „tužka a papír“, následně kategorizovány (viz příloha 9) a výsledky interpretovány pomocí techniky „vyložení karet“. Vzhledem k tomu, že jedna z nemocnic neumožnila přímé pozorování v prostředí svých centrálních operačních sálů, zpracováno bylo pozorování v pěti nemocnicích.

Hlubkové rozhovory s perioperačními sestrami probíhaly pomocí nestandardizovaného rozhovoru (viz příloha 8) v průběhu března a dubna 2015. Sestry byly ujištěny o zachování anonymity jich samotných i anonymity jejich pracoviště, přesto si nepřály rozhovory nahrávat. Rozhovory byly ihned po jejich provedení zapsány, kódovány technikou „tužka a papír“ a kategorizovány (viz příloha 10). Výsledky byly interpretovány technikou „vyložení karet“. Šlo o záměrný výběr a velikost výzkumného souboru byla dána teoretickým nasycením dat.

### **3.2 Výzkumný vzorek**

Souhlas s provedením rozhovoru za účelem výzkumného šetření daly respondentky z nemocnic Jihlava, Havlíčkův Brod, Třebíč a Nové Město na Moravě. V každé z uvedených nemocnic souhlasily s rozhovory dvě respondentky. V nemocnicích Pelhřimov a Jindřichův Hradec s rozhovorem souhlasila vždy jen jedna respondentka. Ke zpracování výsledků jsem tedy použila 10 rozhovorů. Respondentka s nejkratší praxí pracuje na operačních sálech tři roky a služebně nejstarší respondentka 35 let. Jen dvě perioperační sestry z výzkumného souboru nestudují ani nemají ukončené specializační vzdělání v oboru perioperační péče. Ostatních osm již uvedené specializační vzdělání absolvovalo a úspěšně ukončilo atestační zkouškou. Všechny jmenované nemocnice získaly akreditaci pro poskytování zdravotní péče od Spojené akreditační komise.

## 4 VÝSLEDKY

Předkládaná empirická data jsou zaměřená na perioperační péči a rizika s ní spojená. Hlavním předmětem výzkumu je popsat kompetence perioperačních sester v oblasti předoperační bezpečnostní procedury. Určit rozdíly v nastavení bezpečnostní procedury mezi oslovenými nemocnicemi. A porovnat kompetence perioperačních sester v oblasti předoperační bezpečnostní procedury mezi vybranými nemocnicemi.

### 4.1 Rizika spojená s perioperační péčí

Z uskutečněných rozhovorů je zřejmé, že sestry chápou perioperační péči jako úzce specializovanou péči poskytovanou pacientovi na operačním sále týmem odborníků před zákrokem, v průběhu a po skončení operace. Perioperační sestry si uvědomují velké množství rizik, které v průběhu perioperační péče pacientovi hrozí.

Pravděpodobnost rizik ohrožení pacienta ve svých odpovědích řadily od **nejvýznamnějších** (zapomenutí nástroje nebo roušky v operační ráně, záměna pacienta, operované strany nebo orgánu, záměna léku nebo medicínálního plynu, pád pacienta z operačního stolu, poškození pacienta medicínskou technikou a vznik alergické reakce) po **nejčastější** (vznik otlaků nebo dekubitů během pobytu pacienta na operačním sále, porušení asepse a tím nebezpečí vzniku infekce). R1 zmínila i „*možnost rizika komplikace při intubaci, například poškození chrupu pacienta*“, R3 uvádí možnost „*porušení sterility ve chvíli, kdy se spěchá nebo pokud operace trvá několik hodin a členové týmu jsou už unavení*“ a připouští riziko poškození pacienta i v případě „*zvolení nevhodné operační techniky, operačního přístupu, popřípadě až příliš velkým sebevědomím nezkušených operátorů*“.

#### 4.1.1 Zajištění bezpečí na operačním sále

V oblasti zajištění bezpečnosti pacienta na operačním sále během intraoperační péče se respondentky shodují, že nejdůležitější je **předcházet riziku pádu** bezpečnou fixací pacienta na operačním stole, **předejít záměně operované strany nebo orgánu** dodržáním protokolu stranové záměny, **snížit riziko záměny pacienta** správnou identifikací pacienta a správným vedením zdravotnické dokumentace. Riziko porušení

sterility a s tím souvisejícím **riziko infekce** lze snižovat dodržováním hygienicko-epidemiologického režimu a zásad asepse. Početní kontrolou nástrojů a operačních roušek předcházíme riziku nechtěného **ponechání cizího předmětu v operační ráně**. R7 uvedla, bezpečí pacienta během pobytu na operačním sále jistí „*bezpečnostní procedura*“, R1 se navíc domnívá, že je vhodné zamezit podchlazení pacienta a vzniku otlaků nebo dekubitů „*u dlouhých výkonů se podkládá vyhřívací podložkou, dále antidekubitačními podložkami*“. K riziku vzniku dekubitů se vyjádřila i R3: „*Před samotným usmáním je zvykem se pacienta zeptat, zda se mu leží alespoň trochu pohodlně, jestli nemá tělo v nepřírozené poloze...pokud je to možné, riziková místa, kde by mohlo dojít k otláčeninám, podkládáme.*“ R7, R8 a R10 se shodly na tom, že rizika na operačním sále se dají minimalizovat „*dodržováním role instrumentářky*“, R10 se domnívá, že „*dodržováním zavedených pravidel, standardů a pokynů*“.

Místo operace a operovaná strana je ve všech nemocnicích, které se zúčastnily výzkumného šetření, značeno nesmazatelnou fixou. Takto připravení přijíždějí pacienti na operační sál. Respondentky se rozcházel v odpovědích, jak je zvykem postupovat, pokud označení chybí. Vždy a v každém případě je informován operatér. Ten ve spolupráci s pacientem a za kontroly dokumentace určí místo operace a operovanou stranu. Nežádoucí událost v tomto případě hlásí pouze R1: „*Pokud nemá pacient označené místo a stranu výkonu ověřujeme si to v Bezpečnostním protokolu a sepíšeme nežádoucí událost*“ a R2 uvádí: „*Když označení chybí, zavolám operátora a problém se řeší. Označení se doplní a vypisuje se Hlášení nežádoucí události*“.

#### **4.1.2 Postoj sester k předoperační bezpečnostní proceduře**

Na otázku, která se týkala způsobu zavádění předoperační bezpečnostní procedury na jejich pracovišti, jejich informovanosti o důvodech jejího zavedení a jejich proškolení o způsobu jejího provádění, odpovídaly perioperační sestry ve většině případů tak, že bezpečnostní procedura byla zavedena z důvodu požadavků stanovených akreditačními standardy. Implementace procedury byla iniciována vrcholovým managementem nemocnice. Z odpovědí vyplývá, že v několika nemocnicích byly perioperační sestry o proceduře proškoleny a přesně poučeny, a naopak v některých nemocnicích management zaměstnancům význam bezpečnostní procedury neobjasnil. R1 odpovídá:



„Já sama jsem se zúčastnila schůze, na kterou mě vyslala vrchní sestra, kde lékařům operačních oborů a sálovému personálu vysvětloval ředitel nemocnice význam celé procedury. Pak nám pustil instruktážní video“. R2 říká: „Nastoupila jsem na sály do rozjetého procesu, proškolená jsem byla kolegyněmi bez přesného vysvětlení, proč to provádíme.“ R4: „Nevzpomínám si, ale jistě to bylo zavedeno proto, že každý obor musí splňovat přísná kritéria, kterými se musí řídit podle vyhlášky.“ R5 se domnívá: „Přišlo to všechno v souvislosti s akreditací nemocnice.“ R3, R6, R7 a R8 shodně mluví o „nemocniční směrnici“, díky níž byly s bezpečnostní procedurou seznámeny a R10 odpovídá: „Bezpečnostní procedura? To myslíte to hlášení před operací kvůli akreditaci? Asi proto, že to nemocnice musí splnit.“

Co se týká postoje sester k bezpečnostní proceduře, v naprosté většině se respondentky shodly v názoru, že je **důležitá**. R1 se vyjádřila: „Myslím si, že je to přínos pro bezpečnost pacienta. Přes počáteční rozpaky jsem ji přijala kladně. Ano, považuji ji za důležitou.“ R2 řekla: „Vnímám ji jako fakt, který je ve vyspělé společnosti potřeba. Přijala jsem ji bez problémů jako součást svých pracovních povinností. Ano, předcházím tím nesrovnalostem, které se mohou vyskytnout.“ R3 odpověděla: „Bezpečí především, je důležité udělat vše pro to, aby na operačním sále proběhlo vše v pořádku.“ R6: „Je důležitá pro pacienta i pro nás.“ R7 si myslí, že „je důležité zajistit bezpečnost pacienta a předejít riziku pochybení, je důležitá i pro nás, zdravotnický personál.“

Na otázku kolik času bezpečnostní procedura na operačním sále zabere, odpovídaly respondentky rozdílně. Většina sester nedokázala přesně určit kolik času je pro provedení bezpečnostní procedury potřeba. R5 mimo jiné uvedla „mě nenapadlo sledovat, jak dlouho to všechno trvá“, R8 odpovídá „záleží na okolnostech, dle situace“. R8 si myslí, že jde „vždy o individuální situace a individuální pacienty“ a také že „věci nejsou jen černé ani jen bílé“. R9 vysvětluje: „Záleží na druhu operace. Každý výkon je jiný a čas je také neurčitý. U každého výkonu však musí být přesnost a pozornost, aby nedošlo k chybě.“ R10 říká: „Úplně přesně nevím, na co se ptáte. Dokumentujeme péči, kterou poskytujeme pacientovi na sále a materiál, který používáme při operaci.“ Proti těmto odpovědím stály odpovědi, v nichž byl přesně

specifikován čas, který je k provedení bezpečnostní procedury potřeba. R1 udává: „Zabere necelých pět minut včetně dokumentace“ a R2 říká: „Zabere mi zhruba jednu minutu najít v dokumentaci tiskopis bezpečnostního protokolu, asi jednu minutu otázky, ty už mám naučené a operační tým je navyklý se bezpečnostní proceduře věnovat.“

#### **4.1.3 Způsob identifikace pacienta na operačním sále**

Identifikace pacienta **při překladu na operační sál a před začátkem operačního výkonu** je podle všech respondentek samozřejmostí. Shodně uvádějí, že pacient je identifikován **ústním dotazem** sestry na pacienta a **kontrolou identifikačního náramku**. R3 udává že „se dotazuje anesteziologická sestra a lékař, kteří kontrolují identifikační štítek na ruce a souhlasí s operací. Obíhající sestra a operátor se ptají hlavně na samotný výkon, jeho typ a operovanou stranu“ a R5 dodává, že při překladu na sál se „anesteziologická sestra ptá na identifikaci pacienta a kontroluje štítek na ruce. Na sále se instrumentárky ptají pacienta, na které straně budeme operovat“. Několik perioperačních sester uvedlo, že používají k identifikaci pacienta i dokumentaci. Zajímalo mě, zda pacienta při příjmu na operační sál identifikuje sestra anesteziologická nebo sestra perioperační. V naprosté většině případů pacienta na operační sál přijímá a identifikuje anesteziologická sestra, pouze R8 uvádí, že příjem na sál probíhá pod kontrolou perioperační sestry - „sestrou ze sálu, ta překontroluje i identifikační štítek a znovu se ptá pacienta na jméno. Po příjezdu na sál provádí identifikaci pacienta sestra z oddělení ARO, kontrola je jak vizuální, tak ústní.“

#### **4.1.4 Způsob předávání informací o pacientovi na operačním sále**

Na otázku, která se týkala způsobu informování perioperačních sester o alergiích pacienta a o jeho funkčních omezeních jako je nedoslýchavost, špatný zrak nebo mentální retardace, odpovídaly respondentky tak, že nejčastěji jsou informovány při překladu pacienta na operační sál sestrou z oddělení, nebo si najdou potřebné informace **v pacientově dokumentaci**. Někdy bývají tyto informace uvedené **v operačním programu**. Na alergie se dotazují přímo pacienta. V této otázce se všechny perioperační sestry shodovaly. I na otázku o informovanosti perioperačních sester o potřebě medicínských přístrojů při operaci odpovídaly respondentky podobně. Nejčastěji jsou

sestry informovány operátérem před začátkem operace. Informace o typu a počtu medicínských přístrojů, které je třeba připravit k operaci, mohou sestry získat z operačního programu. Někdy se potřeba přístroje řeší v průběhu samotného operačního výkonu. V menším množství případů informaci o potřebě medicínské techniky předává staniční nebo vrchní sestra. Na některých pracovištích se očekává od zkušené perioperační sestry, že dopředu sama vyhodnotí, který přístroj je potřeba připravit. R4: „Zkušená instrumentářka už ví, podle operačního programu, co bude k dané operaci potřebovat“. Odpověď R2 v podstatě shrnuje odpovědi všech respondentek: „Míváme poznámku v operačním programu, před výkonem nás informuje operátor, někdy staniční sestra, někdy nikdo a lékař nám řekne, co potřebuje až v průběhu výkonu“.

#### **4.1.5 Prevence otlaků, dekubitů a popálenin**

**Neutrální elektrodu** ve všech případech přikládá sálový sanitář. Respondentky udávají, že jsou sanitáři pro tuto činnost zaškoleni, například R5: „*Neutrální elektrodu přikládají sanitáři. Jsou poučeni a umí to, nemusíme je kontrolovat, stačí říct, že budeme používat elektrokoagulaci*“. Na všech pracovištích používají neutrální elektrody jednorázové. Cílenou kontrolu **predilekčních míst** vzniku dekubitů před operačním výkonem a po něm na většině pracovišť nastavenou nemají. Záleží na iniciativě sestry, jestli kontrolu provede. Pouze v jedné nemocnici ze šesti oslovených standardně provádí kontrolu predilekčních míst vzniku dekubitů před i po operaci, jak R1 uvádí: „*Na překlada na COS kontroluje při příjezdu stav kůže anesteziologická sestra, provádí postřík kůže antidekubitačním ochranným sprejem. Po výkonu probíhá stejná kontrola při překlada ze sálu společně s perioperační sestrou.*“ V pěti nemocnicích z šesti vybraných spoléhají na to, že z oddělení přichází na sál pacient v pořádku. Pokud ne, problém hlásí předávající sestra. R5 říká: „*Cíleně před výkonem pacienta neprohlížíme, pokud má nějaké změny na kůži, hlásí nám to předávající sestra. Po operaci nemáme problém s otlaky nebo dekubity, pokud by byl, zase nám to hlásí oddělení*“. R7 odpovídá: „*Při přebírání pacienta upozorní předávající lůžková sestra anesteziologickou sestru, že má pacient nějaký problém. Po operaci provádí kontrolu sálová sestra, ale neobrací pacienta*“. Respondentky ze všech pracovišť shodně

uvádějí, že jako prevenci vzniku otlaků a dekubitů používají **polohovací pomůcky** při polohování pacienta na operačním stole. Na všech operačních sálech do operační polohy pacienta připravuje a fixuje sanitář.

#### **4.1.6 Kontrola úplnosti nástrojového kontejneru a počtu použitých nástrojů**

Počtní kontrola nástrojů před operačním výkonem je ve sledovaných nemocnicích nastavena rozdílně. Všechny operační sály, které se zapojily do výzkumu, využívají služeb centrální sterilizace. Ve většině odpovědí perioperačních sester zaznělo, že nástroje připravují do nástrojových kontejnerů sestry na centrální sterilizaci, kde jsou nástrojové kontejnery kontrolovány. Proto většina respondentek počítá pouze nástroje, které použily při operaci. Většina sester si myslí, že si složení nástrojových kontejnerů pamatuje, odkazují se na seznamy nástrojů uložených na centrální sterilizaci. R5: *„Nástrojové kontejnery nám připravuje centrální sterilizace, počítají se a kontrolují tam. Já si hlídám nástroje, které vyndám z kontejneru a používáme je při operaci. Složení sít si většinou pamatuji“*. R6 uvádí: *„Před začátkem operačního výkonu počtní kontrolu nástrojových kontejnerů neprovádíme, instrumentárka kontroluje počet použitých nástrojů u operace, které si připravila z nástrojového kontejneru.“*. R7 odpovídá: *„Instrumentárka provádí kontrolu nástrojů použitých při operačním výkonu, které odebrala z kontejneru a používala při instrumentování.“* Dle názoru R8 by měla perioperační sestra znát složení základních sít z paměti: *„Pro kontrolu nástrojů sestra používá svou hlavu, měla by základní síta znát z paměti, proto prochází centrální sterilizací a učí se síta skládat po paměti“*. V kontrastu s předchozím odpovídá R2: *„Kontrolu nástrojů provádí instrumentárka tím, že je před začátkem operace přepočítá, provádíme ji vždy, čas máme. Pouze výjimečně se může stát u akutního, život zachraňujícího výkonu, že nepočítám dopředu, ale až na konci operace. Máme v sítech seznam nástrojů.“*

Podle odpovědí respondentek většina z nich situaci, kdy instrumentující perioperační sestra zjistí před operačním výkonem neshodu v počtu nástrojů, řeší tak, že nahlásí nedostatek staniční nebo vrchní sestře centrální sterilizace, ale pokračuje v zahájení operace s nekompletním sitem. Pouze tři respondentky uvedly, že kromě ústního hlášení na centrální sterilizaci žádají o výměnu nástrojového kontejneru za kompletní. Pouze

čtyři respondentky vypovídaly, že mají na pracovišti zavedený systém hlášení neshod. R2 se k této situaci vyjadřuje takto: „*Postupuji podle závažnosti neshody. Bud' si nechám vyměnit síto a zapíšu neshodu, nebo si síto nechám a jen napíšu neshodu, někdy individuálně řeším s centrální sterilizací. Záznam o neshodě dám staniční sestře a ta to řeší s odpovědným personálem na centrální sterilizaci.*“ R6 odpovídá: „*Pokud je nástrojový kontejner neúplný, je poznámka na štítku kontejneru z centrální sterilizace. Jestliže bych přesto zjistila špatný počet něčeho, napíšu elektronickou poznámku do žádanky k pacientovi a odešlu na centrální sterilizaci a ještě zavolám zjištěný nedostatek vrchní sestře centrální sterilizace*“.

V případě, že nesouhlasí nástroje při ukončování operace, většina dotazovaných perioperačních sester řeší tuto situaci tak, že neshodu nahlásí lékaři operatérovi. Situace se pak řeší hledáním chybějícího nástroje v prostorách operačního sálu. Většina respondentek odpovídala „*hledá se, dokud se nenajde*“, „*nástroj se musí dohledat*“ nebo „*to se mi ještě nestalo*“. Dvě respondentky reagovaly tím, že se „*to nesmí stát*“ a jedna „*nestraše*“. Pouze ve čtyřech případech respondentky odpověděly, že na jejich pracovišti tuto situaci řeší perioperační rentgenologickou kontrolou pacienta a Hlášením nežádoucí události.

Početní kontrolu nástrojů a šicích jehel provádí vždy a u všech operací pět respondentek. Například R4, R6, R7 shodně odpovídají: „*U všech operačních výkonů.*“ Pouze u velkých operací provádí početní kontrolu nástrojů a jehel také pět respondentek. R2 říká: „*Já osobně nástroje kontrolojuji při všech operacích, roušky u velkých operací, nebo tam, kde vyhodnotím riziko možné ztráty roušky. Jehly nepočítám, pamatuju si, jaké jsem kdy použila a operatér je povinen vracet mi jehelec s jehlou a nikde ji neodkládat.*“ R8 uvádí: „*Všude tam, kde se otevírá peritoneum a duté orgány. Roušky, nástroje u všech výkonů, materiál také u všech výkonů, jehly nepočítáme. Platí pravidlo ostrážitosti instrumentující sestry a operatéři vždy vrací jehelec s jehlou, instrumentářka nevydává volné jehly.*“

#### 4.1.7 Způsob kontroly operačních roušek

Početní kontrola operačních roušek před začátkem operace **metodou čtyř očí**, tedy počítání roušek instrumentující perioperační sestrou pod kontrolou cirkulující perioperační sestry, provádí pouze tři respondentky. R1 uvádí: „*Roušky počítá instrumentárka vždy společně s obíhající sestrou před začátkem výkonu a před koncem výkonu.*“ a R2 odpovídá: „*Počítáme roušky při přípravě k operaci, instrumentárka spolu s cirkulující sestrou. Před uzavřením dutiny břišní kontroluje instrumentárka sterilitu, obíhající sestra použité roušky a navzájem si sdělí počty. Roušky máme vždy pečlivě vyskládané a poskládané na přehledném místě. Proces se opakuje dvakrát, následně informujeme operátora*“. Ostatní respondentky se odkazovaly na to, že roušky jsou připravovány, počítány, ukládány do kontejnerů a sterilizovány na centrální sterilizaci. Považují tedy za kontrolu čtyř očí to, že na centrální sterilizaci proběhne kontrola a na sále si instrumentárka sama počítá roušky znovu. Nepovažují za nutné, aby u počítání roušek byla přítomna i cirkulující sestra. R3 se k tomu vyjadřuje takto: „*Břišní i malé roušky se vždy přepočítávají na centrální sterilizaci před tím, než se dají do prádlových kontejnerů. Na operačním sále roušky počítá umytá instrumentárka a při větších výkonech samozřejmě počítá i obíhající sestra.*“ R5 odpovídá: „*Máme kontejnery se sušením. Břišní roušky počítají a dávají do kontejnerů sestry na centrální sterilizaci. Instrumentárka si jejich počet kontroluje před začátkem operace.*“

V jedné z nemocnic, které se zúčastnily výzkumu, mají specifikum, že roušky mají svázané po šesti kusech v balíčku na rozdíl od ostatních nemocnic, kde platí pravidlo, že se břišní roušky svazují do balíčků a počítají po pěti kusech. R7 odpovídá: „*Kontrolu břišních roušek provádí instrumentárka při vyjmutí z kontejneru před začátkem operace sama. V průběhu operace jsou použité břišní roušky z odkládacího umyvadla po šesti kusech odkládány na zem obíhající sestrou, aby instrumentárka měla neustále přehled o používaném balení, operátorovi hlásí výsledek počítání břišních roušek před uzavíráním tělních dutin. Po ukončení operace před odvezením pacienta instrumentárka provádí poslední početní kontrolu břišních roušek, tamponů, rozdělaného sušení longet k sušení u kostních operací. Metodu čtyř očí neprovádíme*“.

Pokud dojde k nesouhlasu počtu břišních roušek před začátkem operačního výkonu, v sedmi případech z deseti respondentky odpovídaly, že celý balík nesouhlasících břišních roušek odevzdá instrumentující perioperační sestra cirkulující perioperační sestře. Ta ho odnáší z operačního sálu, aby nedošlo k chybě při počítání roušek. V sedmi případech se tato skutečnost hlásí přímé nadřízené, tedy staniční nebo vrchní sestře centrálních operačních sálů. R7 říká: *„Břišní roušky jsou odeslány zpět na centrální sterilizaci a telefonuje se vrchní sestře na centrální sterilizaci“*. R8 situaci řeší následovně: *„Oznámím to centrální sterilizaci, vrchní sestře. S obíhající sestrou neshodný počet roušek odstraním z operačního sálu. Je důležité, aby umytá sestra měla správný počet roušek a aby se tyto do sčítání roušek u konce operace nepřimíchaly“*. Nežádoucí událost v souvislosti s neshodou počtu roušek před operací hlásí R1: *„Balík roušek, který nesouhlasí počtem, nepoužiju, dám ho obíhající sestře, ta zajistí šarži výrobku. Po operaci donesu staniční sestře a sepišu nežádoucí událost. Informuji operátéra.“*

Neshoda břišních roušek před ukončením operačního výkonu je stresující a obávaná událost na operačním sále. Ve všech případech perioperační sestry řeší tuto skutečnost tím, že ji nahlásí lékaři operátérovi. R8 říká: *„Neshodu roušek oznamujeme to operátérovi, ten událost zaznamená do operačního protokolu. Neshodu roušek zároveň hlásíme vrchní sestře.“* R9 uvádí: *„Nahlásí se operátérovi a rouška se musí dohledat.“* Časté odpovědi byly *„to se mi ještě nestalo“*, *„hledá se, dokud se nenajde“* nebo *„Nestrašte. Musela by se najít za každou cenu.“* Ve čtyřech případech je na pracovišti zavedeno, že se v takové situaci provádí perioperační rentgenové vyšetření a čtyři respondentky by tuto skutečnost hlásily pomocí Hlášení nežádoucí události. R1 uvádí: *„Neshodu nahlásíme operátérovi, který volá rentgen. Pokud se rouška nenajde, vše se zapíše do dokumentace a sepiše se nežádoucí událost.“* R2 odpovídá: *„Snažíme se tomu předcházet, znovu přepočítám, informuji operátéra, překontroluje se operační rána, odhazovací místo, sál, znovu se přepočítává, zajistíme po dohodě s operátérem perioperační rentgenové vyšetření, sepišeme nežádoucí událost. Lékař provede zápis do operačního protokolu“*.

Na otázku, zdali se na pracovišti respondentek někdy stalo, že by v operační ráně nechtěně zůstal zapomenutý nějaký předmět, odpovídaly perioperační sestry v pěti případech že nikdy, ve čtyřech případech přiznaly zapomenutou břišní roušku a v jednom případě odpověděla R8: „*Jistě stalo, ale pamatuji si to pouze z vyprávění a jsou to historicky staré 40 let. Nepovažuji za důležité se k takové historii vyjadřovat.*“

#### **4.1.8 Postoje sester k hlášení nežádoucích událostí**

Na závěrečnou otázku, jaký postoj k Hlášení nedokonaných pochybení a nežádoucích událostí respondentky mají, vyjadřovaly veskrze **kladný nebo neutrální postoj**. Například R7 a R8 se vyjádřily shodně: „*Kladný, velký přínos, hlavně poučení se z chyb.*“ R1 řekla: „*Nejsem zastánce psaní Hlášení nežádoucích událostí úplně u všech pochybení, podle mě se některá pochybení dají napravit. Ale samozřejmě u významných a zásadních pochybení, které se dotknou hlavně pacienta, jsem pro sepsání Hlášení nežádoucích událostí.*“ R2 odpověděla: „*Provádím podle platného postupu.*“ R3 říká: „*Nemám s tím problém.*“ R6 si myslí: „*Nevím, jestli se ke mně informace o nedokonaném pochybení jako k sestře, pracující ve směnném provozu dostane.*“ Pouze několik odpovědí vyjadřovalo neutrální nebo **ambivalentní postoj** k instituci Hlášení nedokonaných pochybení a nežádoucích událostí. Například R4 odpověděla: „*Snažím se zachovávat chladnou hlavu a brát vše s patřičným nadhledem.*“ R 10 říká: „*My je moc nepíšeme, všechno se dá vyřešit rozumnou domluvou.*“

## **4.2 Výsledky pozorování**

Zúčastněné pozorování procesů spojených s předoperační bezpečnostní procedurou probíhalo v pěti nemocnicích z šesti oslovených. Ve všech případech šlo o centrální operační sály, které využívají služeb centrální sterilizace. Centrální sterilizace poskytuje centrálním operačním sálům služby spojené s předsterilizační přípravou operačních nástrojů. Což v praxi znamená, že na centrální sterilizaci probíhají všechny činnosti spojené s dekontaminací použitých nástrojů, jejich mytím a přípravou do nástrojových sestav a setů podle požadavku centrálních operačních sálů a ustálených daných



seznamů. Nástrojové kontejnery jsou poté sterilizovány a vydávány podle předem plánovaného operačního programu nebo podle specifických požadavků sálů na centrální operační sály. Čtyři z pěti centrálních sterilizací poskytují centrálním operačním sálům i služby spojené s početní přípravou a sterilizací operačních roušek.

Všechny centrální operační sály, ve kterých probíhalo zúčastněné pozorování, byly nově postaveny a kolaudovány na přelomu tisíciletí. Jde tedy ve všech případech o novostavby, moderní prostory a vybavení sálových traktů je srovnatelné. Nemocnice A v komplexu centrálních operačních sálů sdružuje deset operačních sálů, nemocnice B osm, nemocnice C šest a nemocnice D a F pět operačních sálů.

#### **4.2.1 Překlad pacienta na operační sál**

V nemocnicích B, C a D přiváží pacienta na operační sál sestra z oddělení, na němž je pacient hospitalizován, v doprovodu sanitáře. Překlad pacienta probíhá ve všech třech případech velice podobně. Jednotlivé operační sály mají vyhrazený **prostor k překladu pacientů do sálového traktu**. Nazývají ho různě, například „*překladiště*“ nebo „*místnost k přelůžkování pacientů*“. Zde dochází ke kontaktu předávajícího a přijímajícího týmu. Pacienta předává sestra z oddělení anesteziologické sestře. Předává jí kompletní dokumentaci a probíhá ústní předání. Pacienta přesouvá na desku operačního stolu sálový sanitář pomocí překladového pásu a fixuje ho k ní fixačními pásy. Pacient je nahý, nemá snímatelné zubní protézy, hodinky ani šperky, je přikrytý bavlněnou přikrývkou, vlasová část hlavy je kryta operační čepicí. V nemocnici C pacientovi oblékají na ruce a přední stranu trupu bavlněný kabátek.

**Identifikace pacienta** anesteziologickou sestrou dotazem pacienta na jméno a příjmení, kontrola identifikačního náramku a kontrola dokumentace probíhá ve většině pozorovaných pracovišť přímo při překladu pacienta do sálového traktu. V nemocnici B a D se anesteziologická sestra již v průběhu cesty z „*překladiště*“, na chodbách sálového traktu, pacienta ptá, jak dlouho je lačný, kdy naposledy pil, jestli má chrup pevný. V předsáli se pacient nezastavuje, ale je převážen přímo na operační sál, kde je anesteziologickým týmem připravován k úvodu do anestezie. Anesteziologická sestra začíná **monitoraci fyziologických funkcí**. Přikládá elektrody ke snímání EKG, manžetu tonometru k měření krevního tlaku, saturační čidlo ke sledování okysličení

krve kyslíkem. Těmito činnostmi je prováděna **sign in fáze** předoperační bezpečnostní procedury.

V nemocnici C je pacient po překladu z oddělení převezen do *předsálí operačního sálu*, kde čeká, až na sále operační skupina dokončí předcházející operační výkon a proběhne příprava sálu na jeho operaci. V předsálí v této době probíhá jeho příjem na operační sál anesteziologickou sestrou a výše popsaná **sign in** fáze předoperační bezpečnostní procedury. Je mu zaveden periferní žilní katétr.

Nemocnice A a F mají „*dospávací pokoj*“, kam je pacient překládán před operací z oddělení. Zde je aplikována premedikace, pacient je monitorován po celou dobu pobytu a čeká na operaci. Odtud je pacient přivážen a překládán na operační sál. V nemocnici F překládá z *dospávacího pokoje* pacienta do sálového traktu **pouze sanitář**. Předává pacienta a jeho dokumentaci opět pouze sálovému sanitáři. Ten pacienta ukládá na desku operačního stolu a **bez fixování** ho převáží do předsálí operačního sálu, kde **pacient sám**, bez dozoru zdravotníků, čeká na ukončení předchozího operačního výkonu. V prostorách předsálí ho přebírá a přijímá na operační sál anesteziologická sestra, která provádí **sign in** fázi předoperační bezpečnostní procedury. Zavádí mu periferní žilní katétr. Je-li indikována spinální nebo bloková anestezie, přichází ji anesteziolog aplikovat.

V nemocnici A pacienta z *dospávacího pokoje* překládá na centrální operační sál sestra v doprovodu sanitáře. V této nemocnici mají fungující „*dispečink*“ centrálních operačních sálů. **Dispečinková sestra** přebírá od sestry z *dospávacího pokoje* **dokumentaci pacienta** a zaznamenává do operační knihy jeho identifikační údaje a číslo sálu, kde bude operován, v počítačovém systému zahajuje pobyt pacienta v sálovém traktu. Dokumentaci předává anesteziologické sestře. Ta dohlíží na sanitáře, který provádí překlad pacienta přes překládový pás. Sanitář pacienta přeloží na desku operačního stolu, přikryje ho bavlněnou přikrývkou, nasadí operační čepici a **fixuje ho** před převozem na operační sál fixačním pásem. Anesteziologická sestra pacienta **identifikuje** pomocí **dotazu** na jeho jméno s příjmením a pomocí **identifikačního náramku**. Ptá se ho, jak dlouho je lačný, kdy naposledy pil, jak pevné má zuby, jaké

má alergie. Pacient se převáží přímo na operační sál, v předsáli se nezastavuje. Periferní žilní katétr má zavedený již z dospávacího pokoje.

#### **4.2.2 Předoperační období**

V nemocnicích A, B a D na operační sál pacient přijíždí ihned po překladu do sálového traktu. Neprodleně je zahájeno **monitorování jeho fyziologických funkcí** a příprava k anestezii. V nemocnicích C a F je anesteziologická příprava zahajována v předsáli. Anesteziologický tým pacienta přebírá až tam a kontroluje jeho dokumentaci.

Na operačním sále se již připravují k operaci perioperační sestry. Instrumentující perioperační sestra sterilně prostírá instrumentační stolky, připravuje instrumentárium a sterilní pomůcky, které jí nabízí cirkulující perioperační sestra. Pouze v nemocnici A provádí instrumentující sestra početní **kontrolu všech nástrojů** v nástrojovém kontejneru **před začátkem** operace. **Kontrolu roušek** před začátkem operačního výkonu **metodou čtyř očí** provádí také pouze nemocnice A a F. V ostatních nemocnicích si nástroje a roušky instrumentující sestra kontroluje podle místních zvyklostí sama. V nemocnici D mají břišní roušky spočítané a svázané po šesti kusech.

**Sálový sanitář** ve všech pozorovaných operačních sálech **příkládá samostatně jednorázovou neutrální elektrodu a připravuje medicínské přístroje**. V nemocnici A přichází ještě před úvodem do anestezie operatér, promluví s pacientem a společně si naposledy upřesní druh operace a operovanou stranu. Chirurgický tým odchází do umývárny provést chirurgickou dezinfekci rukou, anesteziologický tým začíná uvádět pacienta do anestezie. V nemocnici A a F se ještě před úvodem do anestezie cirkulující perioperační sestra **dotazuje pacienta** na možné **alergie**. V nemocnici A cirkulující perioperační sestra připravuje **Bezpečnostní protokol**, kontroluje informované souhlasy, podání antibiotik, označení místa operace a operované strany. Pacient je v celkové anestezii. Chirurgický tým vchází na operační sál z umývárny po řádně provedené chirurgické dezinfekci rukou.

*Nemocnice A:* Operatér začíná dezinfikovat operační pole, ostatním členům operačního týmu instrumentující sestra podává sterilní operační pláště a navléká sterilní

rukavice. Cirkulující sestra provádí předoperační bezpečnostní proceduru. Podle Bezpečnostního protokolu klade otázky týkající se identifikace pacienta, druhu operace a operované strany, připravenosti anesteziologického týmu, podání profylaktické dávky antibiotik, očekávané krevní ztráty a dostupnosti krevních derivátů, sterility nástrojů. Členové operačního týmu, kterých se otázky týkají, odpovídají ano nebo ne. Cirkulující perioperační sestra odpovědi zapíše křížkem do Bezpečnostního protokolu, zapíše datum a hodinu provedení bezpečnostní procedury, pak přidá svůj podpis a razítko. Tímto byla **prakticky provedena time out fáze** předoperačního bezpečnostního protokolu. Operační tým mezitím dokončil zarouškování operačního pole jednorázovým rouškovacím systémem.

*Nemocnice B a C:* Operatér provádí dezinfekci operačního pole, instrumentující perioperační sestra obléká všechny členy operačního týmu do sterilních operačních plášťů a nabízí jim rukavice, které si lékaři v nemocnici B oblékají sami, v nemocnici C jim je navléká. Následuje rouškování operačního pole jednorázovým sterilním rouškovacím systémem. Operatér se ptá anesteziologa, jestli může vést řez. **Time out fáze** předoperační bezpečnostní procedury **nebyla provedena**.

*Nemocnice D:* Operatér oblečený ve sterilním plášti bez rukavic provádí dezinfekci operačního pole. Operační skupina oblečená do sterilních operačních plášťů provádí rouškování operačního pole jednorázovým rouškovacím systémem. Teprve po ukončení rouškování instrumentující perioperační sestra navléká jednotlivým členům operačního týmu sterilní rukavice. Operační skupina přistupuje k operačnímu stolu. Anesteziologická sestra hlásí jméno pacienta, druh operace a operovanou stranu a ptá se operační skupiny, zda údaje souhlasí. Operatér pobaveně odpovídá. Při dalším operačním výkonu v operačním programu již **další pokus o time out fázi** perioperační bezpečnostní procedury neproběhl.

*Nemocnice F:* Operatér se při příchodu z umývárny, po provedené chirurgické dezinfekci rukou na sál dotazuje na jméno pacienta a ujišťuje se o druhu operace. Dezinfikuje operační pole. Instrumentující sestra obléká všechny členy operačního týmu do sterilních operačních plášťů a navléká jim rukavice. Probíhá rouškování operačního pole jednorázovým rouškovacím systémem. Operatér se po přistoupení k operačnímu

stolu dotazuje anesteziologa, jestli může začít operovat. **Time out fáze** předoperační bezpečnostní procedury **nebyla provedena**.

#### **4.2.3 Intraoperační období**

Probíhá na všech pozorovaných operačních sálech shodně. Anesteziologický tým vede anestezii. Operatér provádí operační výkon, instrumentující sestra sleduje vývoj operace a aktivně instrumentuje. Cirkulující sestra zakládá a vede **perioperační ošetrovatelskou dokumentaci**, spotřební listy použitého materiálu, provozní deníky přístrojů, žádanky na centrální sterilizaci. Pružně a aktivně reaguje na potřeby operačního týmu. Při uzavírání operační rány instrumentující perioperační sestra **kontroluje počet nástrojů** a ve spolupráci s cirkulující sestrou provádí **početní kontrolu břišních roušek**. Souhlas nástrojů a roušek hlásí operatérovi, který bere na vědomí a dává svojí verbální reakcí a odpovědí tuto skutečnost najevo. V nemocnici D probíhá kontrola souhlasu počtu břišních roušek ještě po skončení operačního výkonu a odvezení pacienta z operačního sálu. V nemocnici A a F instrumentující perioperační sestra upřesňuje s operátorem **počet vzorků biologického materiálu a lokalitu, odkud byly vzorky odebrány**. Anesteziolog konzultuje s operátorem průběh anestezie a zátěž, kterou představoval operační výkon pro pacienta. Společně rozhodují o **stupni pooperační péče** a sledování pacienta. Operační skupina odchází se sálu. Instrumentující sestra umývá a **dezinfikuje operační ránu**, přikrývá ji **sterilním krytím**. Cirkulující perioperační sestra dokončuje perioperační dokumentaci a vkládá ji do pacientovy dokumentace.

#### **4.2.4 Pooperační období**

Ve chvíli, kdy pacient splňuje kritéria anesteziologa k překladi z operačního sálu k pooperační péči, sanitář překládá pacienta na pojízdné desce operačního stolu a odváží ho z operačního sálu. Pacient je při převozu stále **fixován fixačními pásy k operační desce**. Překlad probíhá v prostorách k tomu určených. V nemocnicích B, C, D, F je pacient překládán v „*překladišti*“ nebo v „*místnosti pro přelůžkování*“, v nemocnici A na „*dispečinku*“. V nemocnicích A a F je pacient předáván na „*dospávací pokoj*“.

V ostatních nemocnicích je pacient po operaci převážen na standardní oddělení. Výjimkou jsou případy, kdy zdravotní stav pacienta nebo závažnost operačního výkonu vyžaduje pooperační sledování na oddělení JIP nebo ARO. Pacienta k překladi převáží **sálový sanitář**. V nemocnici A, B, D a F ho doprovází **anesteziologická sestra a anesteziolog**. V nemocnici C je překládán pouze samotným sanitářem. V nemocnici D při překládání pacienta překládovým pásem z operačního stolu do lůžka nebylo za pásem připraveno lůžko. Zároveň za pásem nestál nikdo ze zdravotníků, aby pacienta jistil před nebezpečím pádu! Při překladi pacienta k pooperační péči probíhala **ústní informace** o průběhu operačního výkonu a **ústní ordinace anesteziologa** pro bezprostřední pooperační období. Tyto ordinace zároveň byly zapsány v **dokumentaci** pacienta.

#### **4.2.5 Dokumentace perioperační péče**

Provádění bezpečnostní procedury a dokumentace perioperační péče je ve sledovaných nemocnicích velmi rozdílná. První krok bezpečnostní procedury - **sign in** - provádí a dokumentuje ve všech pozorovaných nemocnicích anesteziologická sestra při překladi na operační sál nebo před úvodem do anestezie. Druhý krok bezpečnostní procedury - **time out** - provádí pouze v nemocnici A. Třetí krok bezpečnostní procedury - **sign out** - provádí pouze instrumentující perioperační sestra sama v případě nemocnic B, C, D a ve spolupráci s cirkulující perioperační sestrou v nemocnicích A a F.

Dokumentaci předoperační bezpečnostní procedury pomocí **Bezpečnostního protokolu** (viz příloha 11) provádí pouze v *nemocnici A*. V *nemocnici B* považují za dostatečnou dokumentaci bezpečnostní procedury zápis v perioperační dokumentaci sester v kolonce „**kontrola stranové záměny**“. V *nemocnici C* mají na operačních sálech zavedený počítačový systém, prostřednictvím kterého jsou dokumentovány veškeré perioperační formuláře. Ve společném anesteziologicko - perioperačním ošetrovatelském listě v rámci plánu ošetrovatelské péče jsou kolonky „**identifikace pacienta a stranové záměny**“, které podle rozdělených kompetencí odškrtnou anesteziologická a cirkulující perioperační sestra. V *nemocnici D* mají na operačním sále také zavedený počítačový systém, který generuje perioperační dokumentaci. V anesteziologickém ošetrovatelském listě je kolonka „**kontrola stranové záměny**“ a

jejím odškrtnutím anesteziologickou sestrou se rozumí, že byla provedena bezpečnostní procedura. V nemocnici F používají tiskopis pro záznam perioperační péče, do něhož zapisují informace o pobytu pacienta na operačním sále, spotřební list materiálu, žádanku na centrální sterilizaci. Bezpečnostní protokol nemají a bezpečnostní proceduru nikam nezaznamenávají.

#### 4.3 Interpretace pozorovaných dat ze záznamových archů

**Tabulka 1 Předoperační období pacienta na centrálních operačních sálech**

Předoperační období na COS		Nemocnice					
		A	B	C	D	E	F
Překlad pacienta na COS	Z oddělení		•	•	•	•	
	Z dospávacího pokoje	•					•
Identifikace pacienta sestrou při překladu na COS		•	•	•		•	•
Kontrola dokumentace sestrou při překladu na COS		•	•	•		•	•
Prevence rizika pádu fixací pacienta		•	•	•	•	•	
Otázky používané při identifikaci pacienta anesteziologickou sestrou	Jak se jmenujete?	•	•	•	•	•	•
	Na jakou operaci jdete?						
	Kdy jste naposledy jedl(a)?	•	•	•	•	•	•
	Kdy jste naposledy pil(a)?	•	•	•	•	•	•
	Máte snímatelnou zubní protézu?	•	•	•	•	•	•
	Trpíte nějakou alergií?	•	•	•	•	•	•
Kontrola predilekčních míst vzniku dekubitů			•				•
Do operační polohy pacienta polohuje	Perioperační sestra	•				•	
	Sálový sanitář	•	•	•	•	•	•
Neutrální elektrodu přikládá	Perioperační sestra						
	Sálový sanitář	•	•	•	•	•	
Medicínské přístroje připravuje	Perioperační sestra	•					
	Sálový sanitář	•	•	•	•	•	•
Příprava instrumentaria	Kontrola sterility	•	•	•	•	•	•
	Kontrola počtu všech nástrojů	•					
Kontrola počtu břišních roušek	Metodou čtyř očí	•					•
	Metodou dvou očí		•	•	•	•	
Kontrola označení místa výkonu perioperační sestrou		•	•				•

Z výše uvedeného souhrnu pozorování je zřejmé, že v nemocnicích C a F při příjmu pacienta na COS chybí identifikace pacienta a kontrola dokumentace sestrou. V žádné z nemocnic se sestry při příjmu pacienta do sálového traktu cíleně neptají na druh operace a operovanou stranu. V nemocnicích B, C, D, F nedochází ke kontrole predilekčních míst vzniku dekubitů. Do operační polohy polohují pacienta sáloví sanitáři v nemocnicích A, B, C, D, F. Pouze v nemocnicích A a D pomáhají při polohování i pooperační sestry. Ve všech nemocnicích přikládá neutrální elektrodu sálový sanitář. V nemocnicích B, C, D, E, F připravují medicínské přístroje třídy IIb a III samostatně sáloví sanitáři. Pouze v nemocnici A probíhá před začátkem operace kontrola počtu operačních roušek metodou čtyř očí. Cílená kontrola označení místa operačního výkonu a operované strany sestrou probíhá pouze v nemocnicích A a E.

**Tabulka 2 Intraoperační období pacienta na centrálních operačních sálech**

Intraoperační období na COS		Nemocnice					
		A	B	C	D	E	F
Time out	Máme pacienta XY?	•					•
	Budeme operovat to a ono?	•					
	Profylaktická dávka antibiotik podána?	•					
	Předpokládáme krevní ztrátu?	•					
	Krevní deriváty máme připravené?	•					
	Očekáváme anesteziologické komplikace?	•					
	Máme k dispozici sterilní nástroje?	•					
Dokumentace time out fáze v bezpečnostním protokolu		•	•				
Početní kontrola nástrojů		•	•	•	•	•	•
Početní kontrola operačních roušek		•	•	•	•	•	•
Kontrola vzorků biologického materiálu		•	•				
Dezinfekce a sterilní krytí operační rány		•	•	•	•	•	•

Jen v jedné z oslovených nemocnic (nemocnice A) provádějí “time out” fázi bezpečnostní procedury. Naopak ve všech nemocnicích jsou počítány operační roušky a operační nástroje před ukončením operace. V nemocnicích A a F je kontrolován počet biologických vzorků a určováno místo, odkud byl vzorek odebrán. Na všech operačních



sálech perioperační sestra provádí závěrečnou dezinfekci operační rány a její sterilní krytí.

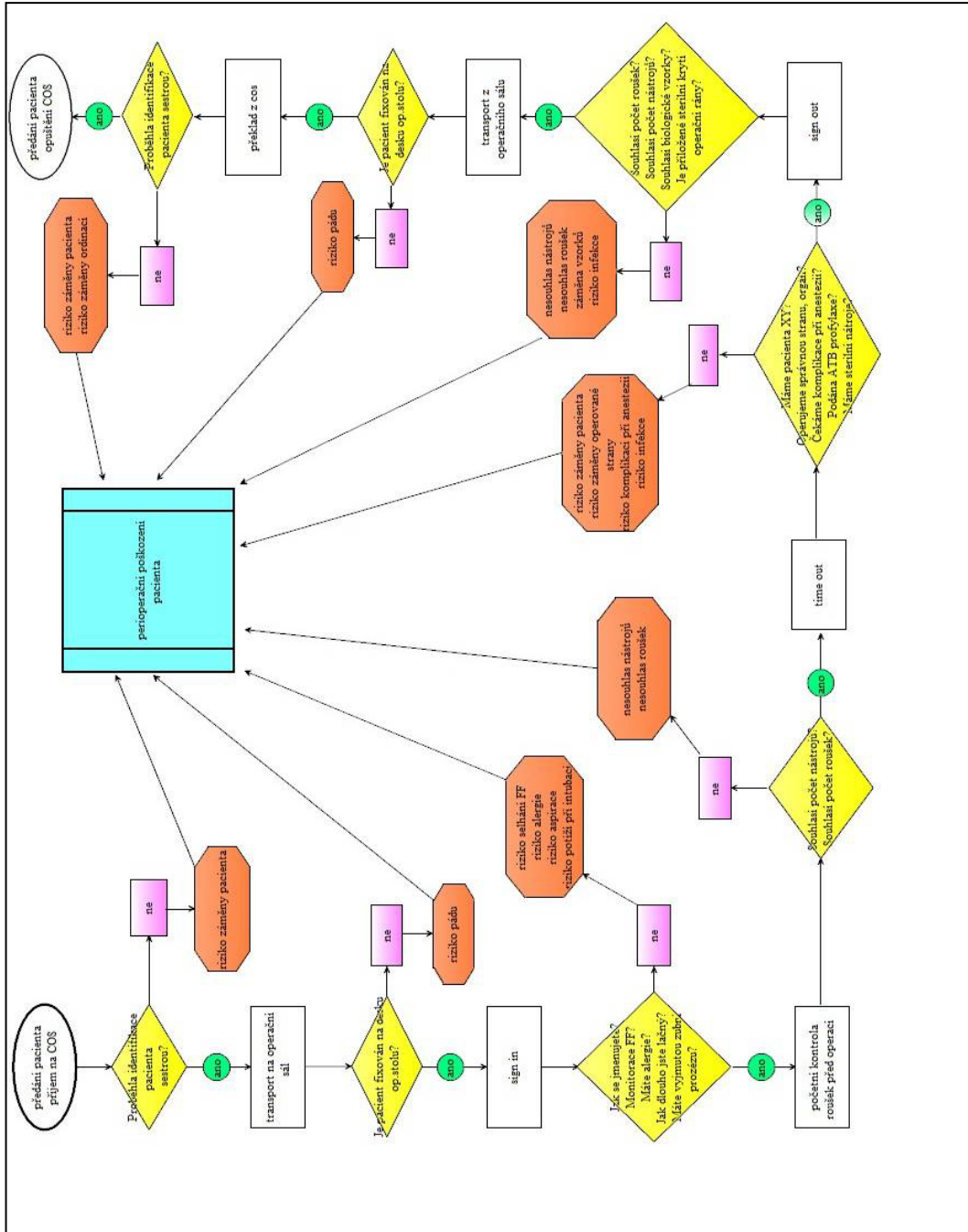
**Tabulka 3 Pooperační období pacienta na centrálních operačních sálech**

Pooperační období na COS		Nemocnice					
		A	B	C	D	E	F
Kontrola predilekčních míst vzniku dekubitů		•					
Dokumentace	Ukončení perioperační dokumentace	•	•	•	•	•	•
	Zápis o stavu kůže	•					
Prevence rizika pádu fixací pacienta		•	•	•	•	•	•
Předání pacienta sestře sestrou		•	•		•	•	•
Identifikace pacienta sestrou při překladu z COS		•	•		•	•	
Kontrola dokumentace sestrou při překladu z COS		•	•		•	•	

Kontrola predilekčních míst vzniku dekubitů sestrou před překladem pacienta z operačního sálu a zápis do dokumentace probíhá pouze v nemocnici A. Perioperační ošetrovatelskou dokumentaci ukončují a zakládají do pacientovy dokumentace ve všech nemocnicích. Pacient je při převozu z operačního sálu fixován na desce operačního stolu fixačními pásy také na všech pozorovaných pracovištích. Předání pacienta z operačního sálu k pooperační péči mezi dvěma sestrami mají zavedené v nemocnicích A, B, D, E. Pacienta sestry při překladu identifikují v nemocnicích A, B, D, E. Kontrolu pacientovy dokumentace před překladem z operačního sálu provádí sestra v nemocnicích A, B, D, E.

## 4.4 Potenciální rizika perioperačního období

Schéma 1 Perioperační rizika



Období pobytu pacienta na operačním sále je doprovázeno riziky, která mohou vést k perioperačnímu poškození pacienta. Pomocí schématu je znázorněn proces průběhu perioperační péče. V jednotlivých obdobích perioperační péče dochází na operačním sále ke krokům, ke kterým se vztahují rizika vznikající nedodržením standardních postupů. Tato rizika jsou ve schématu specifikována.

## 5 DISKUSE

Perioperační péče je úzce specializovaná oblast ošetrovatelské péče v oboru ošetrovatelství. Vyžaduje od sestry, která se jí rozhodne věnovat, širokou základnu teoretických znalostí, právní povědomí a znalost svých kompetencí, které se snoubí s praktickými dovednostmi, technickou gramotností a kritickým myšlením. Je to nádherná fascinující práce, navíc prostředí operačních sálů je magické a uchvacující. Mnoho zdravotnických pracovníků poskytující perioperační péči přímo úměrně s délkou praxe ztrácí ostražitost vůči různým rizikům, které v prostředí operačních sálů pacienta ohrožují. Pacient se na operačním sále při své cestě za návratem ke zdraví zdrží jen krátkou dobu. Sálový personál si k němu nestačí vytvořit vztah a citovou vazbu, většinou se soustředí na technickou stránku operace a procesy s ní související. Hlavním záměrem výzkumu je upozornit odbornou veřejnost na rizika v perioperační péči. Jako perioperační sestra si uvědomuji, že kořeny pochybení na operačních sálech spočívají ve stereotypech a pracovní rutině. Nebezpečí také hrozí v nejednoznačnosti výkladu a pochopení předoperační bezpečnostní procedury i její nevyužití v celém jejím rozsahu.

Při výzkumném šetření jsem měla možnost vyhodnotit procesy spojené s poskytováním pooperační péče na pěti centrálních operačních sálech. Přestože má poskytování perioperační péče jasně stanovené legislativní mantinely, zjistila jsem, že každé pracoviště má své zvláštnosti a specifika. Překvapila mě také jistá zdrženlivost a rezervovanost perioperačních sester v oblasti poskytování rozhovorů. Čekala jsem větší zájem o výzkumné šetření, které se týkalo jejich odbornosti. Průběh perioperační péče je rozdělen na tři období. Diskuze je proto analogicky členěna na kapitoly.

### 5.1 Předoperační období

Suchá a kol. (2008) uvádí, že na operační sál přijíždí pacient pod vlivem premedikace, která je aplikována buď na dospávacím pokoji, nebo na oddělení, jež pacienta k operaci připravuje. Součástí premedikace bývá lék, který patří do lékové skupiny opiátů. Předpokládá se tedy, že pacient po jeho podání bude mít snížené kognitivní funkce a orientaci. Ošetřující personál by proto měl dbát při překladi pacienta do operačního traktu na důslednou identifikaci pacienta pomocí identifikačního

náramku a podle dokumentace. Dotaz pacienta na jeho jméno je samozřejmě prováděn, ale neměl by být jediným a určujícím způsobem identifikace. Předávání pacientů tedy bezpochyby má probíhat mezi dvěma všeobecnými sestrami, jak si myslí i Wichsová (2014). Pozorováním bylo zjištěno, že ve dvou ze šesti nemocnic provádí předání pacienta na operační sál, včetně pacientovy dokumentace, sám sanitář bez všeobecné sestry. V jedné ze šesti pozorovaných nemocnic dokonce sám sanitář od sanitáře pacienta do sálového traktu přijímá. Předávání premedikovaného pacienta k operaci bez přítomnosti sestry vnímám jako *vysoce rizikové pro záměnu pacientů*.

Dalším rizikovým faktorem, kterým je pacient po aplikaci léku této lékové skupiny ohrožen, je *riziko pádu*. Proto je důležité pacienta po premedikaci nenechávat bez dozoru zdravotníka, jak říká Špičáková (2008). V pozorovaných nemocnicích je ve dvou případech z šesti je pacient po předání na operační dál ponecháván bez dozoru na úzké desce operačního stolu několik desítek minut, a to dokonce bez kontroly fyziologických funkcí monitoringem.

*Sign in fáze bezpečnostní procedury* je prováděna na všech pozorovaných operačních sálech anesteziologickou sestrou. Ve shodě s Wichsovou (2014) se sestra pacienta ptá na příjmení a jméno, časový úsek, po který je lačný, kdy naposledy pil, jestli má pevný chrup nebo snímatelnou zubní protézu a na známé alergie. Těmito cílenými otázkami zjišťuje možná rizika, která by se mohla vyskytnout při vedení anestezie. Zahajuje monitorování fyziologických funkcí a to vždy EKG, krevního tlaku a saturaci krve kyslíkem.

V této fázi perioperační péče dochází *k polohování pacienta na operačním stole* do polohy vhodné k operaci. Podle Jedličkové a kol. (2012) jde o důležitou část předoperační přípravy pacienta, která patří do kompetencí perioperační sestry. Vhodná poloha pacienta je důležitá k prevenci vzniku *otlaků, dekubitů, paréz*. Ve všech pozorovaných nemocnicích tuto činnost provádí sáloví sanitáři. *Predilekční místa* vzniku dekubitů při příjmu na operační sál kontrolují sestry pouze v jedné ze šesti nemocnic. Stejně tak, jako samostatně bez dohledu sestry polohují pacienta, tak sanitáři i samostatně přikládají *neutrální elektrodu*. Děje se tak přesto, že dle Kadavila a

Palmera (2010), se riziko popálení pacienta při použití elektrokoagulace zvyšuje při nesprávném přiložení neutrální elektrody.

Perioperační sestry ochotně přenechávají sálovým sanitářům přípravu a *manipulaci s medicínskými přístroji třídy IIb a III*. Wendsche a kol. (2012) přitom apeluje na potřebu technického vzdělání perioperačních sester v souvislosti s manipulací s přístroji. Pouze v jedné nemocnici při přípravě přístrojů sanitář asistuje sestře nebo pracuje pod jejím dohledem. V ostatních pěti nemocnicích se chová při manipulaci s přístroji samostatně. V jednom případě jsem měla dokonce pocit, že cirkulující sestra s přístrojem, který byl při operaci použit, ani zacházet neumí! Nelze si nepoložit otázku, zda se tímto benevolentním přístupem nezvyšuje *riziko poškození pacienta medicínským přístrojem?*

Suchá a kol. (2009) uvádí jako velice důležitou pro prevenci rizik kontrolu označení operovaného místa nebo strany před operací. Tato cílená kontrola v předoperačním období je prováděna pouze ve dvou nemocnicích z šesti. V jedné z nemocnic jsem viděla, že pacient neměl označeno místo operace ani operovanou stranu, přesto operace proběhla. *Riziko záměny druhu operace a operované strany* bylo vysoké.

*Kontrola počtu operačních nástrojů v nástrojovém kontejneru* před každým operačním výkonem byla provedena pouze na jednom pracovišti z šesti. Na ostatních operačních sálech argumentovaly perioperační sestry tím, že nástroje do nástrojového kontejneru vkládá sestra na centrální sterilizaci, a proto kontejner musí být kompletní. Faktor lidské chyby si na těchto pracovištích nepřipouští. V této oblasti perioperační péče se výsledky shodují se studií Ebbeckeho (2007), podle kterého početní kontrolu počtu nástrojů před operačním výkonem provádí jen 51% perioperačních sester.

*Kontrola počtu operačních roušek před operací metodou čtyř očí* je preferována pouze na dvou centrálních operačních sálech z šesti. Na jednom z těchto pracovišť používají k sušení v oblasti operační rány výlučně operační roušky na jedno použití, průmyslově balené a sterilizované. Na druhém pracovišti, kde kontrolu čtyř očí provádějí, používají kombinaci firemních operačních roušek a roušek skládaných, balených a sterilizovaných v kontejnerech na centrální sterilizaci. Sestry z ostatních čtyř pracovišť početní kontrolu roušek před operací metodou čtyř očí neprovádějí. Při

dotazování argumentovaly tím, že početní kontrolu operačních roušek provádí i sestra na centrální sterilizaci. Předpokládají proto, že roušky musí souhlasit a stačí kontrola počtu roušek instrumentující perioperační sestrou bez asistence cirkulující perioperační sestry. Tento přístup založený na nekritické důvěře v kolegyně nepřipouští možnost chyby lidského faktoru. I v této oblasti se výsledky výzkumného šetření přibližují k výsledkům Ebbekeho (2007), kterého výzkum dokládá, že předoperační kontrolu počtu roušek provádí jen 51 % sester a standardy k postupům při poskytování perioperační péče má zavedeno pouze 76 % pracovišť.

## 5.2 Intraoperační období

V intraoperačním období má podle doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky (2012) probíhat *time out fáze bezpečnostní procedury (tzv. moment zklidnění)*. Pro její správné provedení musí být splněn předpoklad, že existuje určený pracovník v operačním týmu, který je zodpovědný za její provedení a má k dispozici dokument, kde zaznamená její provedení. WHO (2009a) zdůrazňuje, že zavedení předoperační bezpečnostní procedury neznamena zmnožení byrokracie, že důležité je především její praktické provádění. Při tomto okamžiku zklidnění před zahájením operace jsou podle Wichsové (2010), znovu zopakovány nejdůležitější skutečnosti týkající se pacienta a jeho přípravy k operaci.

Operační skupina si ujasňuje, kdo leží na operačním stole, co a na které straně bude operováno, zdali anesteziolog čeká komplikace při anestezii, jestli pacient dostal profylaktickou dávku antibiotik, očekává-li operatér větší krevní ztrátu, jestli jsou k dispozici krevní deriváty, jsou-li nástroje k operaci sterilní. Na tyto otázky odpovídají ti členové operační skupiny, kterých se otázka týká, pouze jednoslovně ano nebo ne. Takto zavedenou *time out* fází předoperační bezpečnostní procedury podle filozofie WHO (2012a) provádí pouze v jedné nemocnici ze šesti. Odpovědnost za její správný průběh nese cirkulující perioperační sestra a pro dokumentaci jejího průběhu je vytvořen dokument Bezpečnostní protokol (viz příloha 12), v němž sestra pouze křížkem zaškrťává odpovědi. Po provedení *time out* fáze zapíše datum a čas provedení bezpečnostní procedury, přidá svůj podpis a razítko.

V jedné z pozorovaných nemocnic jsem zaznamenala pokus o provedení time out fáze bezpečnostní procedury. Anesteziologická sestra oznámila příjmení a jméno operovaného, operovanou stranu a druh operace. Tato skutečnost ale proběhla pouze při prvním pozorovaném operačním výkonu a v přítomnosti vrchní sestry COS. Po jejím odchodu a mém splynutí s prostředím při dalším operačním výkonu už nikdo z operační skupiny „time out“ nepožadoval. Předpokládám, že proto, že tuto část bezpečnostní procedury nemají zažitou a neprovádí ji automaticky vždy a při každé prováděné operaci. Absenci této části bezpečnostní procedury považuji za velice závažné pochybení, které může vést k poškození pacienta! Dle Kudrličkové a kol. (2014), tím dochází k přerušení systému několikastupňové kontroly. Může dojít k neodhalení *záměny pacienta, k záměně operované strany nebo orgánu, k nezjištění nepodání profylaktické dávky antibiotik, k nedostupnosti krevních derivátů v případě potřeby, k použití nesterilních nástrojů.*

V průběhu intraoperačního období cirkulující sestra zakládá a vede pooperační dokumentaci ve všech pozorovaných nemocnicích v souladu s požadavky, které stanovuje vyhláška č. 98 ze dne 22. března 2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. Správné vedení zdravotnické dokumentace považují za prevenci pochybení i Kováčiková a Janečková (2009).

Kontrola počtu operačních nástrojů a operačních roušek při zavírání operační rány probíhá na všech sledovaných pracovištích. Její provádění je povinností perioperační sestry podle vyhlášky č. 55 ze dne 14. března 2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Je ale namístě otázka, zdali je početní kontrola roušek a nástrojů v závěru operace relevantní na pracovištích, kde neproběhla kontrola počtu nástrojů v nástrojovém kontejneru a kontrola počtu operačních roušek metodou čtyř očí před začátkem operace. Tato skutečnost se stala na čtyřech operačních sálech ze šesti. Na těchto pracovištích, dle mého soudu, hrozí *riziko zapomenutí nástroje nebo roušky* v operační ráně. Dle Šťastného (2010), dochází v České republice k zapomenutí roušky v těle pacienta průměrně jedenkrát za 2 145 operací, nástroj je zapomenut v těle pacienta průměrně jedenkrát za 9 010 operací a jakýkoliv jiný předmět je v těle pacienta zapomenut jednou za 1 250 operací.



Janoušková (2008) uvádí, že při ukončení intraoperačního období je důležité provést kontrolu počtu vzorků biologického materiálu. Mezi perioperačními sestrami a operátorem by měla proběhnout komunikace o počtu vzorků a o udání místa, odkud byly vzorky odebrány. K problému záměny nebo ztráty histologického materiálu se podobně vyjadřují i Kudrličková a kol. (2014). Kontrola vzorků biologického materiálu ale proběhla pouze na dvou pozorovaných pracovištích z šesti. Na ostatních COS tedy hrozí *riziko ztráty nebo záměny biologického materiálu*.

Na všech sledovaných pracovištích provedla instrumentující perioperační sestra závěrečnou dezinfekci operační rány a její sterilní krytí. Tyto činnosti podle Jedličkové a kol. (2012) hrají významnou roli v *prevenci vzniku pooperační infekce*.

### 5.3 Pooperační období

Dle Suché a kol. (2009) je pacient při překladi z operačního sálu k pooperační péči nejvíce ohrožen *rizikem pádu z operačního stolu*. Pacient je pod vlivem anestetik a opiátů, neorientuje se ještě zcela v prostoru a čase, ospává. Pacienti jsou na všech sledovaných pracovištích fixováni k desce operačního stolu fixačními pásy.

Jedličková a kol. (2012), se domnívají, že perioperační sestra by měla ještě před předáním pacienta k pooperační péči znovu zkontrolovat predilekční místa vzniku dekubitů, aby si byla jistá, že pacient během operačního výkonu neutrpěl *otlaky nebo dekubity*. Pokud se již nachází v takovém stupni vědomí, že je toho schopen, sestra má provést i kontrolu hybnosti a citlivosti horních končetin, zdali nedošlo *k paréze nervových plexů*. Tyto činnosti však provádějí a do perioperační dokumentace zapisují sestry pouze na jednom operačním sále ze šesti.

Při předávání pacienta z operačního traktu k následné pooperační péči může dojít k *riziku záměny pacienta, riziku záměny dokumentace, pooperačních ordinací*. Proto je důležité, aby předávání těchto informací probíhala na úrovni komunikace sestra se sestrou (Špičáková, 2008). Na dvou z pozorovaných operačních sálů, ale probíhá předání pacienta ze sálu sanitáři. Na jednom pracovišti předává pacienta sestra sanitáři, na druhém dokonce sanitář sanitáři.

## 5.4 Bezpečnostní procedura

Výzkumné šetření mělo odpovědět na otázku: „*Jak je ve vybraných nemocnicích zavedena a prováděna bezpečnostní procedura?*“ Všechny oslovené nemocnice jsou držitelky akreditace. Očekávala jsem tedy, že předoperační bezpečnostní procedura bude nastavena a prováděna ve všech nemocnicích jednotně. Spojená akreditační komise Akreditačními standardy pro nemocnice (2013) hovoří jasně a doporučuje zavedení bezpečnostní procedury podle pravidel WHO (2009a). Praktické provádění bezpečnostní procedury ve vybraných nemocnicích je přesto odlišné. I dokumentace předoperační bezpečnostní procedury vykazuje rozdíly.

Druhá výzkumná otázka zněla: „*Jaké rozdíly v provádění a dokumentování perioperační bezpečnostní procedury jsou na operačních sálech v oslovených nemocnicích?*“ Výzkumné šetření prokázalo, že všechny tři fáze bezpečnostní procedury tak, jak doporučuje WHO (2009a), používají a dokumentují pouze v jedné z nich. V pěti ze šesti oslovených nemocnic zcela chybí „time out“ fáze bezpečnostní procedury.

Na otázku, „*Jaké kompetence v předoperační bezpečnostní proceduře mají perioperační sestry?*“, musím odpovědět, že rozdílné. „Sign in“ fázi bezpečnostní procedury provádějí a dokumentují v pěti nemocnicích z šesti oslovených anesteziologické sestry. Za provedení a dokumentování „time out“ fáze bezpečnostní procedury Bezpečnostním protokolem (viz příloha 12) nesou odpovědnost perioperační sestry v jedné ze šesti nemocnic. „Sign out“ fáze předoperační bezpečnostní procedury probíhá ve všech nemocnicích. Kompetence v této fázi bezpečnostní procedury jsou v jednotlivých nemocnicích rozděleny podle místních dohod a zvyklostí mezi perioperační a anesteziologické sestry.

„*Jaký postoj k předoperační bezpečnostní proceduře zaujímají perioperační sestry?*“, zněla poslední výzkumná otázka. Rozhovory s perioperačními sestrami bylo zjištěno, že všechny respondentky si uvědomují potřebnost a důležitost předoperační bezpečnostní procedury. Bezpečnostní proceduru podle WHO (2009a) ve všech třech jejích fázích znaly ale jen dvě respondentky z výzkumného vzorku deseti respondentek.

Chirurgický bezpečnostní list WHO (viz příloha 11) znaly také jen dvě respondentky z deseti dotazovaných.

Po období stráveném pozorováním procesů spojených s předoperační bezpečnostní procedurou na centrálních operačních sálech v oslovených nemocnicích a po rozhovorech realizovanými s respondentkami výzkumu jsem nabyla přesvědčení, že přestože všechny perioperační sestry chtějí svoji práci vykonávat zodpovědně a bezchybně, dochází z různých příčin k systémovým chybám, které ony samy nejsou schopny ovlivnit a napravit. Zaměřit se na tyto chyby v poskytování perioperační péče a také je i odstranit, je bezpochyby nelehký úkol pro management centrálních operačních sálů a pro vrcholový management nemocnice.

V tomto směru se můj pohled na danou problematiku a výsledky výzkumného šetření shodují s výsledky studie Alfredsdottir a Bjornsdottir (2008), podle kterých mají perioperační sestry obecné povědomí o vztahu jejich práce k zajištění bezpečnosti pacienta v průběhu operace. Jejich pracovní prostředí je ale stále více syceno skrytými chybami, proto ohrožení pacientovy bezpečnosti se může kdykoliv projevit. Z toho vyplývá, že intervence ke zvýšení pacientovy bezpečnosti na operačním sále je potřebná. Perioperační sestry cítí bezpečnost pacienta jako nejdůležitější úkol své ošetrovatelské péče. Zatímco požadavky zaměstnavatele na zvýšení produktivity práce, nebo nedostatky v personálním obsazení na sále mohou ohrozit pacientovu bezpečnost, klinické a organizační znalosti a schopnosti perioperačních sester mohou posloužit k odhalení latentních chyb a mohou pomoci vyhnout se chybám aktivním.

Perioperační péče je vysoce specializovaný obor, který se stále expanzivně rozvíjí. Nároky na perioperační sestry se v souvislosti se zvyšováním obtížnosti operačních výkonů a se stále častějším používáním novější a sofistikovanější medicínské techniky také zvyšují. Na operačním sále se ale zároveň nejednotným a rozdílným vykonáváním jednotlivých procesů mohou zvyšovat rizika pochybení v oblasti perioperačních rizik. Bezpečnostní procedura na operačním sále dává odborné veřejnosti v perioperační péči do rukou nástroj, jak tato rizika eliminovat. A to právě svoji jednoduchostí a jednotností. Vykonáváním bezpečnostní procedury se totiž procesy na operačním sále

zjednoduší a zpřehlední pro všechny členy operačního týmu. Každý ze zúčastněných při operaci si jasněji uvědomí své kompetence. Domnívám se, že pokud právě teď, v současné době správně nepochopíme předoperační bezpečnostní proceduru a nenaučíme se ji používat jako nástroj ke zvyšování bezpečí pacienta na operačním sále, nemůžeme udělat krok dál nejen ve zvyšování kvality a bezpečí perioperační péče, ale i v budování atmosféry bezpečí na pracovištích centrálních operačních sálů a v celé zdravotnické organizaci.

## 6 ZÁVĚR

Smyslem výzkumného šetření, které dalo základ této diplomové práci, bylo zjistit, jak je zdravotnickou veřejností v různých nemocnicích v České republice pochopena a prakticky prováděna předoperační bezpečnostní procedura. Zavedení procesu předoperační bezpečnostní procedury a její provádění je závazné pro zdravotnické instituce přímo řízené Ministerstvem zdravotnictví České republiky a její provádění je doporučeno i ostatním poskytovatelům zdravotní péče v České republice. Předoperační bezpečnostní procedura je také jedním z akreditačních standardů Spojené akreditační komise o.p.s.

Cílem mé diplomové práce bylo zmapovat předoperační bezpečnostní proceduru na operačních sálech ve vybraných nemocnicích. Všechny nemocnice, které souhlasily s výzkumným šetřením na svých operačních sálech, jsou akreditovány. Zajímalo mě proto, jak je předoperační bezpečnostní procedura v jednotlivých nemocnicích nastavena, a mým záměrem bylo porovnat proces předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech mezi oslovenými nemocnicemi. V doporučení ministerstva není totiž jasně specifikováno, který člen operačního týmu je zodpovědný za provádění a dokumentaci předoperační bezpečnostní procedury. Byly tedy popsány činnosti perioperačních sester v průběhu předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech ve vybraných nemocnicích a zjištěny postoje perioperačních sester k předoperační bezpečnostní proceduře jako takové.

Ve vybraných nemocnicích je bezpečnostní procedura zavedena a prováděna rozdílným způsobem. Ve většině případů je bezpečnostní procedura zavedena jako administrativní úkon, ale ne jako praktický nástroj ke zvyšování bezpečí pacienta na operačním sále. Time out fáze bezpečnostní procedury v naprosté většině pozorovaných nemocnic chybí, přestože jejím praktickým provedením operační tým prokazatelně snižuje rizika pochybení zároveň v několika oblastech perioperační péče. V provádění a dokumentování perioperační bezpečnostní procedury na operačních sálech v oslovených nemocnicích jsou rozdíly. Pouze v jedné z nemocnic se tato procedura prakticky provádí i dokumentuje v celém rozsahu. V ostatních nemocnicích, jež se zúčastnily výzkumného šetření, provádění time out fáze bezpečnostní procedury chybí a místo něj

je používán administrativní úkon, kterým je pokus o dokumentování provedení předoperační bezpečnosti procedury.

Kompetence perioperačních sester v předoperační bezpečnostní proceduře jsou jednoznačně specifikované pouze jedné nemocnici, kde je perioperační sestra zodpovědná za provedení a dokumentaci time out fáze bezpečnostní procedury. Sign in fázi bezpečnostní procedury ve všech nemocnicích, jež se zúčastnily výzkumného šetření, provádí anesteziologická sestra. Sign out fázi bezpečnostní procedury na všech pozorovaných centrálních operačních sálech mají kompetenčně rozdělenou perioperační sestra a sestra anesteziologická.

K předoperační bezpečnostní proceduře zauímají perioperační sestry veskrze kladný postoj, v naprosté většině případů se domnívají, že je důležitá pro bezpečí pacienta.

Předoperační bezpečnostní proceduru vnímám jako dobrý nástroj, který, pokud je správně pochopen a správně používán, snižuje riziko pochybení v perioperační péči. Přála bych si, aby tato diplomová práce posloužila managementu nemocnic, jež se připravují k zavedení předoperační bezpečnostní procedury, jako zdroj informací, který by jim usnadnil implementaci nového procesu do praxe. Pár minut zklidnění time out fáze před operačním výkonem má totiž pro pacienta veliký význam v oblasti zajištění jeho bezpečí na operačním sále.

Výsledky výzkumného šetření ukazují, že bezpečnostní procedura na operačním sále není správně pochopena a aplikována v praxi. Není prováděna v plném rozsahu, přestože je resortním bezpečnostním cílem Ministerstva zdravotnictví České republiky a akreditačním standardem Spojené akreditační komise. Proto se domnívám, že by bylo vhodné a zajímavé toto kvalitativní šetření doplnit kvantitativní studií, která by se zaměřila na širší výzkumný soubor poskytovatelů zdravotní péče a perioperačních sester. Cílem kvantitativního výzkumu by bylo vyhodnotit compliance mezi doporučeným postupem bezpečnostní perioperační procedury dle WHO a klinickou praxí v českých nemocnicích. Doplněním výsledků získaných kvalitativním výzkumem o data kvantitativního charakteru by celé téma bezpečnostní procedury bylo lépe uchopitelné pro praxi.

V případě zájmu odborné veřejnosti mohou být výsledky této práce využity k publikaci a prezentacím na seminářích i kongresech týkajících se perioperační péče.

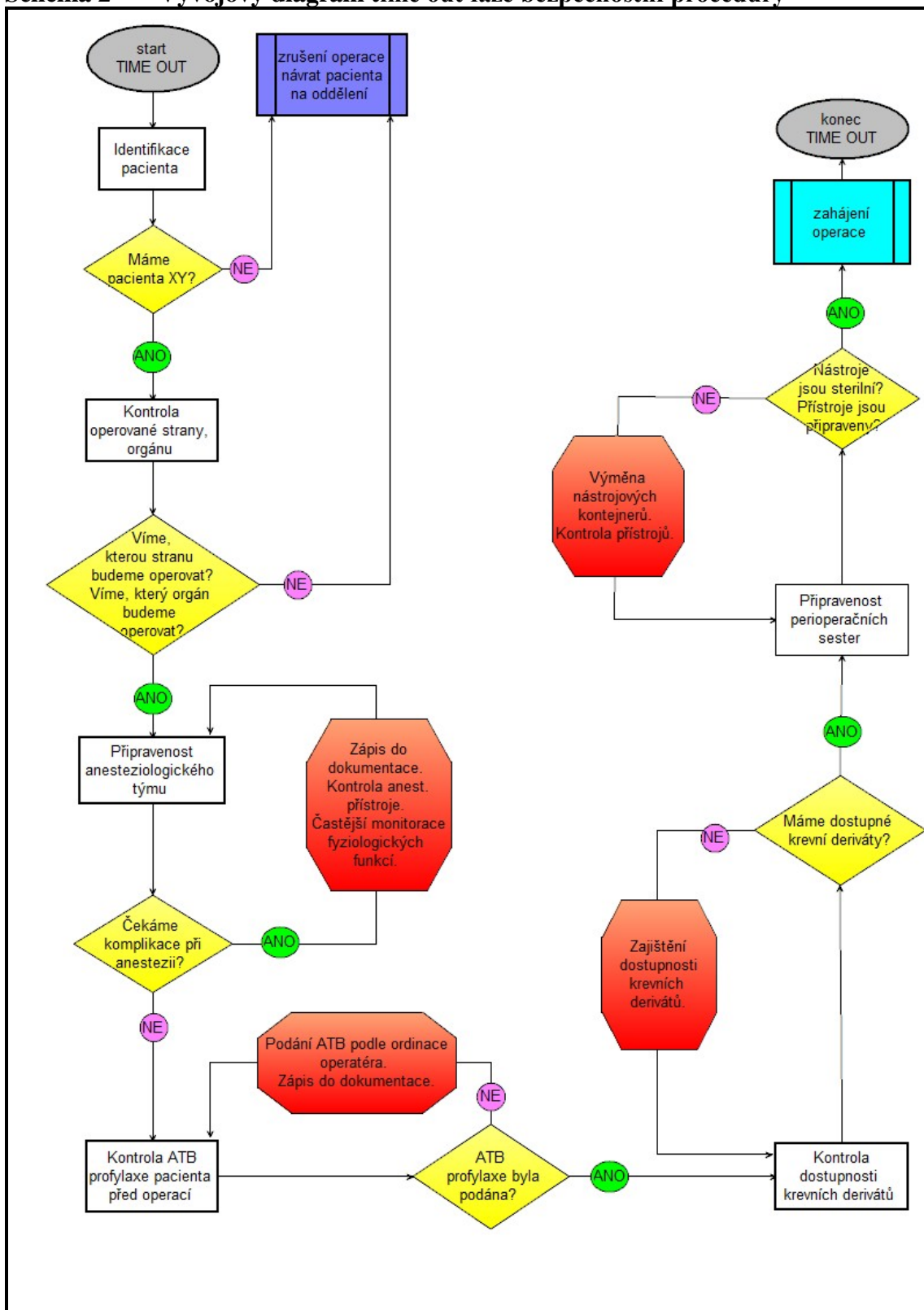
## **6.1 Doporučení pro praxi**

Výzkumným zjištěním bylo zjištěno, že ve většině nemocnic, jež se zúčastnily pozorování na operačních sálech, time out fázi předoperační bezpečnostní procedury neprovádí. Schéma 2 znázorňuje tuto fázi bezpečnostní procedury a její kroky. Při dodržování jednotlivých kroků jistíme pacienta před možnými riziky.

Tato fáze zklidnění před začátkem operace přináší pacientovi samé výhody, pokud je správně prováděna. V přechodu předoperačního období na operačním sále do období intraoperačního, tedy těsně před zahájením operačního výkonu je pacient ohrožen vysokým množstvím rizik. Na operačním sále je v tomto časovém úseku prováděno několik činností současně dvěma samostatně pracujícími týmy, operačním týmem a týmem anesteziologickým. „Time out“ umí zastavit všechny členy operačního týmu v jeden okamžik a navodit atmosféru zklidnění a soustředění na operačním sále. Zopakováním si všech podstatných a důležitých skutečností přispěje ke zvýšení jistoty operačního týmu. Upozorní na možná rizika, která v průběhu operace mohou nastat a výkon zkomplikovat. Zajistí tedy lepší připravenost zdravotníků na rizikové situace a především jim všem připomene, že jejich vznik mohou předvídat a aktivně vzniku rizikových situací předcházet.

Vývojový diagram nás přehledně seznamuje s procesem time out fáze bezpečnostní procedury. Znázorňuje jednotlivé kroky této fáze i praktický návod jak postupovat, pokud je bezpečnostní procedurou zaznamenána nehoda. „Time out“ odhaluje možná pochybení v poskytované péči nejen na operačním sále, ale i na oddělení, z kterého pacient k operaci přichází.

Schéma 2 Vývojový diagram time out fáze bezpečnostní procedury





## 7 LITERATURA

ALFREDDOTTIR, Herdis a Kristin BJORNSDOTTIR, 2008. Nursing and Safety in the operatingroom. *Journal of Advanced Nursing*. Roč. 61, č. 1, s. 29-37. ISSN 0309-2402.

BALKOVÁ, Hilda a Monika ZIBRINOVÁ, 2012. Indikátory kvality na operačním sále. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. 2012. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/indikatory-kvality-na-operacnim-sale-464373>

BRENNER, Peter et al., 2002. Individual, practice and systém causes of errors in nursing. *Journal of nursing administration*. Roč. 32, č. 10, s. 509-523. ISSN 0002-0443.

ČSARIM. Doporučené postupy a stanoviska ČSARIM, 2009. *Zásady bezpečné anesteziologické péče* [online]. 2009. [cit. 2015-02-26]. Dostupné z <http://www.csarim.cz/ke-stazeni/doporucene-postupy-a-stanoviska-csarim/>

ČSN EN 13795+A1. Operační roušky, pláště a operační oděvy do čistých prostor, používané jako zdravotnické prostředky pro pacienty, nemocniční personál a zařízení – Obecné požadavky na výrobce, zpracovatele a výrobky, metody zkoušení, požadavky na provedení a úrovně provedení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. Třídící znak 85 5810.

DI CARA, Veronika, 2010. Postřehy zástupkyně ČAS z mezinárodních setkání. *Florence: časopis moderního ošetrovatelství* [online]. 2010. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z <http://www.florence.cz/zpravodajstvi/novinky-nasich-partneru/postrehy-zastupkyne-cas-s-mezinarodnich-setkani/>

DRAHOŠ, Jan, 2008. Záměna strany či místa při operačním výkonu. *Florence: časopis moderního ošetrovatelství*. Roč. IV, č. 1, s. 3. ISSN 1801-464X.

DUDA, Miloslav a kolektiv autorů, 2000. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Grada. 392 s. ISBN 80-7169-642-0.

EBBECKE, Peter, 2007. Belassene Fremdkörper aus Sicht der OP-Schwester. *Der Chirurg*. Roč. 78, č. 1, s. 13-21. ISSN 0009-4722.

FILIPOVÁ, Monika a Radka POKOJOVÁ, 2011. Předoperační bezpečnostní proces – úskalí implementace. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 21, č. 2, s. 34-36. ISSN 1210-0404.

GIBBS, Verna, 2011. Retained Surgical Items and Minimally Invasive Surgery. *World J Surg*. Roč. 35, č. 7, s. 1532-1539. DOI: 10.1007/s00268-011-1060-4.

GLADKIJ, Ivan, Leoš HEGER a Ladislav STRNAD, 1999. *Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování*. Brno: IDV PZ. 183s. ISBN 80-7013-272-8.

HOLUBOVÁ, Adéla, 2008. Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 18, č. 1, s. 10-11. ISSN 1210-0404.

CHOUROVÁ, Lenka, 2011. Ošetrovatelské diagnózy na operačním sále. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 21, č. 2, s. 36. ISSN 1210-0404.

ISO, 2013. ISO Certification... [online]. 2013. [cit. 2015-03-05]. Dostupné z <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification.htm>

JANOŠKOVÁ, Miroslava, 2008. Uplatnění modelu perioperační péče na vlastním pracovišti. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. 2008. [cit. 2015-02-26] Dostupné z <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra-priloha/uplatneni-modelu-perioperacni-pece-na-vlastnim-pracovisti-340608>

JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2014. *Ošetřovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80-247-5345-4.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava a kolektiv autorů, 2012. *Ošetřovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 268s. ISBN 978-80-7013-543-3.

JHA, Ashish, 2010. Patient safety research: an overview of global evidence. *Qual Saf Health Care*. Roč. 19, č. 1, s. 42-47. DOI: 10.1136/qsh.200.029165.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2004. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice – komentovaný oficiální překlad*. Praha: Grada. 287 s. ISBN 80-247-0629-6.

Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations, 2015. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Core Measures [online]. 2015. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z [http://www.jointcommission.org/specifications\\_manual\\_joint\\_commission\\_national\\_quality\\_core\\_measures.aspx](http://www.jointcommission.org/specifications_manual_joint_commission_national_quality_core_measures.aspx)

KADAVIL, Haster, Palathu a James PALMER, 2010. Electrical hazards: causes and prevention. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*. Roč. 11, č. 11, s. 458-460. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpaic.2010.08.006>

KAFKA, Stanislav, 1989. *Světová zdravotnická organizace*. Praha: Avicenum. 180s. ISBN 08-048-89.

KILÍKOVÁ, Mária, 2013. *Teória manažmentu v ošetrovatel'stve*. Příbram: Ústav sv. Jána Nepomuka Neumanna. 391 s. ISBN 978-80-260-3845-0.

KOVÁČIKOVÁ, Jana a Kateřina JANEČKOVÁ, 2009. Ošetrovatelská dokumentace v perioperační péči. *Sestra: odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 19, č. 7-8, s. 61-62. ISSN 1210-0404.

KUDRLIČKOVÁ, Dagmar, Jana SOMROVÁ a Iva BRABCOVÁ, 2014. Rizika v intraoperační ošetrovatelské péči. *Pediatric pro praxi*. Roč. 15, č. 4, s. 235- 238. ISSN: 1213-0494.

MADAR, Jiří a kolektiv autorů, 2004. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 80-247-0585-0.

MARX, David, 2007. Záměna pacienta, výkonu, strany či orgánu – možnosti prevence. *Florence: časopis moderního ošetrovatelství*. Roč. 3, č. 10, s. 395. ISSN 1801-464X.

MARX, David a František VLČEK, 2009. *Národní akreditační standardy pro nemocnice*. 2. vyd.-dotisk Praha: SAK ČR. 103 s. ISBN 948-80-903750-6-2.

MARX, David, Gabriela FRANKOVÁ a František VLČEK, 2012. *Nové vydání akreditačních standardů pro nemocnice*. [online]. 2012 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z [http://www.sakcr.cz/get\\_file.php?file=./admin/upload/download/kapitoly-1-9-10-11-12-13.pdf](http://www.sakcr.cz/get_file.php?file=./admin/upload/download/kapitoly-1-9-10-11-12-13.pdf).

MÁŠOVÁ, Renata a Markéta HAVRDLÍKOVÁ, 2009. Standardy ošetrovatelské péče podle Donabediána. *Sestra: odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 19, č. 9. ISSN 1210-0404.

MATLOCHOVÁ, Eva, 2012. Edukace pacienta perioperační sestrou. *Sestra: odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. 2012. [cit. 2015-02-26] Dostupné z <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/edukace-pacienta-perioperacni-sestrou-463444>

Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnickém zařízení. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. 9. října 2012, 2012, částka 8, s. 20 – 38. ISSN: 1211-1244.

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Resortní bezpečnostní cíle*. [online] 2012. [cit. 2015-02-25]. Dostupné z [http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-\\_1837\\_15.html](http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-_1837_15.html)

PLURA, Jiří, 2001. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Brno: Computer Press. 245 s. ISBN 80-7226-543-1.

POKOJOVÁ, Radka, 2010. Stručný pohled do řízení kvality. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 20, č. 7-8, s. 34. ISSN 1210-0404.

POKOJOVÁ, Radka, 2010. Nežádoucí události ve zdravotnickém zařízení. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 20, č. 7-8, s. 34. ISSN 1210-0404.

POKOJOVÁ, Radka, 2011. Řízení rizik. *Sestra: odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. 2011. [cit. 2015-03-09]. Dostupné z <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/rizeni-rizik-457272>

PLEVOVÁ, Soňa a kolektiv autorů, 2012. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-247-3878-0.

PROKEŠOVÁ, Radka, Iva BRABCOVÁ, Sylva BÁRTLOVÁ a Valérie TÓTHOVÁ, 2014. *Specifics of risk management in select medical facility*. *Kontakt*. Roč. 16, e256-e262. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.kontakt.2014.10.004>

SOMROVÁ, Jana a Sylva BÁRTLOVÁ, 2012. Význam akreditace nemocnic pro ošetrovatelství. *Kontakt*. Roč. 14, č. 4, str. 410–420. ISSN 1212-4117.

SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE, 2013. *Akreditační standardy pro nemocnice*. Praha: TIGRIS. 162 s. ISBN 978-80-87323-04-05.

Spojená akreditační komise, 2012a. *Resortní bezpečnostní cíle v akreditaci SAK* [online]. 2012. [cit. 2015-03-04]. Dostupné z <http://www.sakcr.cz/cz-main/napsali-o-nas/rok-2012/resortni-bezpecnostni-cile-v-akreditaci-sak-.549/>

Spojená akreditační komise, 2012b. Spojená akreditační komise. o.p.s. [online]. 2012. [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-top/o-nas/>

Spojená akreditační komise, 2012c. Odborná konference „Pacient - klient nebo partner? [online]. 2012. [cit. 2015-03-05]. Dostupné z <http://www.sakcr.cz/cz-main/probehle-akce/rok-2012/odborna-konference-pacient-klient-nebo-partner-.502/>

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

Světová zdravotnická organizace, 2011. Základní informace [online]. 2011. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z <http://www.who.cz/zaklinfo.html>

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

ŠKRLA, Petr, 2005. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2003. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. 200s. ISBN 978-80-247-2616-8.

ŠPIČÁKOVÁ, Eva, 2008. Pacient na operačním sále. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 18, č. 1, s. 8. ISSN 1210-0404.

ŠŤASTNÝ, Jiří a Věra ŠIMKOVÁ, 2008. Zapomenuté roušky-mýty a realita. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 18, č. 7-8, s. 66-68. ISSN 1210-0404.

ŠŤASTNÝ, Jiří, 2010. Zapomínat je lidské, ale...*Medical tribune*. [online]. 2010. [cit. 2005-02-12]. Dostupné z <http://www.tribune.cz/clanek/16690-zapominat-je-lidske-ale>

ŠTEFKOVÁ, Ivana, 2009. Riziko perioperačního poškození pacienta na operačním sále. *Úrazová chirurgie*. Roč. 17, č. 3, s. 94. ISSN 1211-7080.

VONDRÁČEK, Lubomír a Jan VONDRÁČEK, 2008. *Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče*. Praha: Grada. 96 s. ISBN 978-80-247-2629-8.

VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ, 2008. *Sestra a její dokumentace. Návod pro praxi*. Praha: Grada. 88 s. ISBN 978-80-247-2763-9.

VORLÍČKOVÁ, Hilda, 2005. Aktuality stálého výboru sester Evropské unie. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 15, č. 4, s. 30. ISSN 1210-0404.

VOTAVOVÁ, Markéta, 2005. Instrumentování na operačním sále. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 15, č. 9, s. 33. ISSN 1210-0404.

Vyhláška č. 92 ze dne 15. března 2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 36, s. 1522 - 1869. ISSN: 1211-1244.

Vyhláška č. 55 ze dne 14. března 2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 20, s. 482 - 543. ISSN: 1211-1244.

Vyhláška č. 98 ze dne 22. března 2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 131, s. 1666 - 1685. ISSN: 1211-1244.

Vyhláška č. 102 ze dne 22. března 2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1737 - 1745. ISSN: 1211-1244.



VÝZKUMNÝ PODNIK BEZPEČNOSTI PRÁCE, 2007. *Bezpečný podnik*. Výzkumný podnik bezpečnosti práce: Praha. 28 s. ISBN 978-80-86973-66-1.

WHO, 2009a. Surgical Safety Checklist Implementace [online]. 2009. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/checklist\\_implementation/en/](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/checklist_implementation/en/)

WHO, 2009b. WHO Guidelines for the safe operation. 2009. Safe Surgery Saves Lives [online]. 2009. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf)

WHO, 2009c. *WHO Guidelines for Safe Safety: Safe Surgery Saves Lives*. Geneva: WHO press. 124 s. ISBN 978-92-4-159855-2.

WHO, 2009d. *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary*. Geneva: WHO press. 262 s. ISBN 978-92-4-159790-6.

WHO, 2013. WHO World Alliance for Patient Safety [online]. 2013. [cit 2015-04-29]. Dostupné z <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>

WICHISOVÁ, Jana, 2008. Perioperační ošetrovatelská dokumentace. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 18, č. 1, s. 6-7. ISSN 1210-0404.

WICHISOVÁ, Jana, 2010. Surgical safety Checklist – prevence pochybení při operačních výkonech. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. Roč. 20, č. 2, s. 43-44. ISSN 1210-0404.

WICHISOVÁ, Jana, 2014. Bezpečnost pacienta na operačním sále v českých a švédských nemocnicích. *Praktický lékař*. Roč. 94, č. 6, s. 271-274. ISSN 0032-6739.

WICHISOVÁ, Jana, Petr PŘIKRYL, Renata POKORNÁ a Zuzana BITTNEROVÁ, 2013. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.

WENDSCHE, Peter, Andrea POKORNÁ a Ivana ŠTEFKOVÁ, 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén. 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.

Zákon č. 372 ze dne 6. listopadu 2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 31, s. 4730 – 4801. ISSN: 1211-1244.

Zákon č. 268 ze dne 22. října 2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2014, částka 110, s. 3146 – 3187. ISSN: 1211-1244.

ZEMAN, Miroslav a kolektiv, 2011. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada. 512 s. ISBN 948-80-247-3770-6.

## 8 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Souhlas s provedením výzkumu Jihlava
Příloha 2	Souhlas s provedením výzkumu Havlíčkův Brod
Příloha 3	Souhlas s provedením výzkumu Třebíč
Příloha 4	Souhlas s provedením výzkumu Nové Město na Moravě
Příloha 5	Souhlas s provedením výzkumu Pelhřimov
Příloha 6	Souhlas s provedením výzkumu Jindřichův Hradec
Příloha 7	Záznamový arch pozorování
Příloha 8	Otázky k nestandardizovanému rozhovoru
Příloha 9	Ukázka otevřeného kódování „tužka a papír“ záznamu pozorování
Příloha 10	Ukázka otevřeného kódování „tužka a papír“ rozhovorů se sestrami
Příloha 11	Chirurgický bezpečnostní list WHO
Příloha 12	Bezpečnostní protokol

Příloha 1      Souhlas s provedením výzkumu Jihlava

Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
Brtnice 58 32

Mgr. Jarmila Cmuntová  
Náměstkyně ošetrovatelské péče  
Nemocnice Jihlava p.o.  
Vrchlického 59  
Jihlava  
586 33

Věc: Žádost o povolení průzkumného šetření

Vážená náměstkyně ošetrovatelské péče.

Jmenuji se Jana Vácová a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studijního programu Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, modul Ošetrovatelská péče v chirurgických oborech, na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Pracuji na diplomové práci s názvem „Role perioperační sestry v předoperační bezpečnostní proceduře na operačním sále“. Chtěla bych Vás tímto požádat o souhlas, abych mohla na operačních sálech Nemocnice Jihlava pozorovat průběh předoperační bezpečnostní procedury, studovat perioperační dokumentaci a provést rozhovory s perioperačními sestrami. Data získaná ve Vašem zdravotnickém zařízení zpracuji v diplomové práci. Výsledky získané kvalitativním výzkumem, v případě Vašeho zájmu poskytnu Vašemu zdravotnickému zařízení k dispozici.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

S pozdravem Bc. Jana Vácová.

V Jihlavě 12. 1. 2015

  
  
NEMOCNICE JIHLAVA  
příspěvková organizace  
Mgr. Jarmila Cmuntová  
náměstek ošetrovatelské péče

Příloha 2      Souhlas s provedením výzkumu Havlíčkův Brod



**NEMOCNICE  
HAVLÍČKŮV  
BROD**

**sekretariát ředitele, Husova 2624, 580 22, Havlíčkův Brod**

tel.: 569 472 202, fax: 569 421 982, e-mail: [lada.novakova@onhb.cz](mailto:lada.novakova@onhb.cz)  
[www.onhb.cz](http://www.onhb.cz)

Vážená paní  
Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
588 32 Brtnice

Váš dopis značky/ze dne

Naše značka

Vyřizuje / linka

Havlíčkův Brod

Nováková /232

17. 3. 2015

Vážená paní bakalářko,

k zasláné žádosti Vám sděluji následující, výzkum nelze realizovat v celém Vámi požadovaném rozsahu. Rozhovor se sestrami samozřejmě lze realizovat, zde se prosím obraťte na vrchní sestru COS a CS Věru Prokopovou Tyčovou. Vrchní sestra je o žádosti informována.

Nahlížení do dokumentace pacienta a vstup na operační sál není možný. A to na základě zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.

Děkuji za pochopení a s pozdravem

Mgr. Lada Nováková  
náměstkyňe ošetrovatelské péče  
Nemocnice Havlíčkův Brod p.o.

Nemocnice Havlíčkův Brod  
príspevková organizace  
Husova 2624  
58022 Havlíčkův Brod

KB Havlíčkův Brod 17938-521/0100  
DIČ: CZ00179540  
IČ: 00179540



Kraj Vysočina ZŘIZOVATEL  
ORGANIZACE

Paní  
Alena Hošková  
Náměstkyně ošetrovatelské péče  
Nemocnice Třebíč p.o.  
Purkyňovo nám. 133/2  
674 01 Třebíč

### Žádost o povolení výzkumu

Vážená náměstkyně ošetrovatelské péče,

jmenuji se Jana Vácová a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studijního programu Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, modul Ošetrovatelská péče v chirurgických oborech, na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Tématem mé diplomové práce je „Role perioperační sestry v předoperační bezpečnostní proceduře na operačním sále“.

Chtěla bych Vás tímto požádat o souhlas, abych mohla na operačních sálech Vaší nemocnice pozorovat průběh předoperační bezpečnostní procedury, nahlédnout do perioperační dokumentace a provést rozhovory s perioperačními sestrami, viz příloha. Data získaná ve Vašem zdravotnickém zařízení zpracuji anonymně v diplomové práci. V případě zájmu Vám bude analýza, vyhodnocení a interpretace získaných dat k dispozici.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

V Jihlavě dne 14. 3. 2015

Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
Brtnice 58 32



*Alena Hošková*  
*15.3.2015*

Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace  
Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč  
IČ: 00839396  
č. ú.: 12338711/0100



Paní  
Jiřina Poulová  
Náměstkyně ošetrovatelské péče  
Nemocnice Nové Město na Moravě p.o.  
Žďárská 610  
Nové Město na Moravě  
592 31

### **Žádost o povolení výzkumu**

Vážená náměstkyně ošetrovatelské péče,

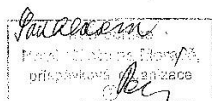
jmenuji se Jana Vácová a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studijního programu Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, modul Ošetrovatelská péče v chirurgických oborech, na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Tématem mé diplomové práce je „Role perioperační sestry v předoperační bezpečnostní proceduře na operačním sále“.

Chtěla bych Vás tímto požádat o souhlas, abych mohla na operačních sálech Vaší nemocnice pozorovat průběh předoperační bezpečnostní procedury, nahlédnout do perioperační dokumentace a provést rozhovory s perioperačními sestrami, viz příloha. Data získaná ve Vašem zdravotnickém zařízení zpracuji anonymně v diplomové práci. V případě zájmu Vám bude analýza, vyhodnocení a interpretace získaných dat k dispozici.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

V Jihlavě dne 14. 3. 2015

Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
Brtnice 58 32



A handwritten signature in black ink, which appears to be "Jana Vácová".

Příloha 5      Souhlas s provedením výzkumu Pelhřimov



tel.: 565 355 105  
fax: 565 324 645  
e-mail: [idejmk@hospital-pe.cz](mailto:idejmk@hospital-pe.cz)  
web: [www.hospital-pe.cz](http://www.hospital-pe.cz)

NEMOCNICE PELHŘIMOV  
příspěvková organizace  
Slovanského bratrství 710  
393 38 Pelhřimov  
Mgr. Jitka Dejmková  
Náměstek OP

Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
Brtnice

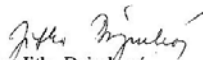
V Pelhřimově dne 15. 3. 2015

**Věc: Odpověď na „Žádost o povolení výzkumu“ ze dne 14. 3. 2015**

Vážená kolegyně,

S provedením požadovaného výzkumu na operačních sálech naší nemocnice **souhlasím**.  
Zároveň žádám o analýzu, vyhodnocení a interpretaci získaných dat.

Přeji úspěšné ukončení studia.

  
Mgr. Jitka Dejmková

Nemocnice Pelhřimov  
příspěvková organizace  
Slovanského bratrství 710  
393 38 PELHŘIMOV  
IČO: 00 59 19 61



Bc. Dana Běhounová  
Hlavní sestra  
Nemocnice Jindřichův Hradec a.s.  
U Nemocnice 380/III  
377 38 Jindřichův Hradec

### Žádost o povolení výzkumu

Vážená náměstkyně ošetrovatelské péče,

jmenuji se Jana Vácová a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studijního programu Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, modul Ošetrovatelská péče v chirurgických oborech, na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Tématem mé diplomové práce je „Role perioperační sestry v předoperační bezpečnostní proceduře na operačním sále“.

Chtěla bych Vás tímto požádat o souhlas, abych mohla na operačních sálech Vaší nemocnice pozorovat průběh předoperační bezpečnostní procedury, nahlédnout do perioperační dokumentace a provést rozhovory s perioperačními sestrami, viz příloha. Data získaná ve Vašem zdravotnickém zařízení zpracuji anonymně v diplomové práci. V případě zájmu Vám bude analýza, vyhodnocení a interpretace získaných dat k dispozici.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

V Jihlavě dne 25. 3. 2015

Bc. Jana Vácová  
Panská Lhota 74  
Brtnice 588 32

*Souhlasím* Bc. BĚHOUNOVÁ Dana

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.  
Hlavní sestra  
U Nemocnice 380/III  
377 38 Jindřichův Hradec  
IČ 230 83 157 INO CZ2898157

Příloha 7 Záznamový arch pozorování

1.krok PŘÍJEM DO OPERAČNÍHO TRAKTU			
kde probíhá	dispečink	ano	jinde
	filtr		
předává	sestra	z oddělení	
		z dospávacího pokoje	ano
	jiný způsob předání - sanitář, jiná osoba, lékař ARO, pediatr		
přijímá	sestra dispečink		ano
	sestra anesteziologická		ano
	sestra perioperační		
přítomni	sanitář		
	lékař		
kontrola identity pacienta podle dokumentace	sestra dispečink		ano
	sestra anesteziologická		ano
	sestra perioperační		
kontrola identity pacienta podle identif. náramku	sestra dispečink		
	sestra anesteziologická		ano
	sestra perioperační		
otázky kladené pacientovi	Jak se jmenujete?		ano
	Kdy jste se narodil(a)?		ne
	Na jakou jdete operaci?		ano
	Kdy jste naposledy jedl(a)?		ano
	Kdy jste naposledy pil(a)?		ano
	Máte nějaké alergie?		ano
	Máte své zuby nebo zubní protézu?		
otázky pacientovi klade	sestra anesteziologická		ano
	sestra perioperační		
pacient přeložen na	desku operačního stolu	ano	při převozu na sál fixován
	na transportní lehátko		
transportu na op.sál přítomni	sanitář	ano	lékař
	sestra anesteziologická	ano	sestra perioperační
poznámky			

2.krok PŘÍJEZD PACIENTA NA OPERAČNÍ SÁL			
kontrola identity pacienta	proběhla při předávání pacienta do sálového traktu ano		
	probíhá znovu podle předchozího schématu		
	neproběhla při příjmu pacienta, probíhá znovu viz předchozí schéma		
kontrola dokumentace perioperační sestrou	kontrola kompletnosti dokumentace		ano
	kontrola informovaných souhlasů		ano
	kontrola předoperačního i bezpečnostního protokolu		ano
	kontrola splněných předoperačních ordinací a intervencí		
	kontrola antibiotik - profylaxe		ano
kontrola objednání transfuzních přípravků		ano	
příprava pacienta operační polohy	polohování provádí sanitář		ano
	polohování provádí perioperační obíhající sestra		
	kontrola predilekčních míst vzniku (periop. obíhající sestrou)		
	použití polohovacích pomůcek - jakých		ano
	pacient po celou dobu fixován na op.stole		ano
u nefixovaného pacienta po celou dobu někdo přítom		ano	
příložení neutr. elektrody	periop. obíhající sestra	jednorázová	ano
	sanitář ano	pro opakované použití	
příprava operačních přístrojů	perioper. obíhající sestra ano	zdravotnický technik	
	sanitář	někdo jiný	
příprava instrumentária	kontrola sterility		ano
	kontrola počtu nástrojů		ano
příprava tamponů, longet, břišních roušek	kontrola počtu tamponů	dvě oči	čtyři oči ano
	kontrola počtu longet	dvě oči	čtyři oči ano
	kontrola počtu roušek	dvě oči	čtyři oči ano
kontrola označení místa a strany výkonu	ve spolupráci s pacientem před úvodem do anestezie		
	perioperační sestrou před úvodem do anestezie		ano
	perioperační sestrou po úvodu do anestezie		
poznámky			

3.krok INTRAOPERAČNÍ PÉČE		
time out	všichni se zastaví	ano
	všichni se představí	
	identifikace pacienta	ano
	oznámení operačního výkonu	ano
	kontrola označení operovaného místa a strany	ano
	kontrola předoperačního podání antibiotik	ano
	kontrola dostupnosti krevních derivátů	ano
	kontrola funkčnosti přístrojů	
	probíhá bezpečnostní procedura bez přerušení?	ano
	soustředí se všichni členové týmu na její průběh?	ano
	jsou k dispozici všechny dokumenty?	ano
sign out	kontrola počtu břišních roušek	ano
	kontrola počtu nástrojů	ano
	kontrola počtu tamponů	
	kontrola počtu šicích jehel	
	kontrola počtu dalšího materiálu	
	kontrola vzorků biologického materiálu	ano
dokumentace	bezpečnostní protokol	ano
	perioperační dokumentace	ano
poznámky	Jak postupují členové operačního týmu pokud dojde k nějaké neshodě?	
	spolupráce, postup podle předem daných pravidel	
	Existují metodické pokyny, jak postupovat?	
	ano standardy cos, zápisy o neshodě, nežádoucí události	

4.krok PŘEKLAD PACIENTA Z OPERAČNÍHO TRAKTU		
dokumentace	ukončení perioperační dokumentace ano	
	zápis o stavu kůže (predilekční místa vzniku dekubitů) ano	
kontrola operační rány	závěrečná dezinfekce a krytí operační rány	
převoz pacienta z op. sálu	pacient je fixován k operačnímu stolu ano	
	přítomen	sanitář ano
		perioperační sestra
		anesteziologická sestra ano
		lékař anesteziolog ano
předání pacienta k pooperační péči	dispečink ano	jinde propuť
	filtr	epi režim, AROvý pacient
	předává	sestra anesteziologická ano
		sestra perioperační
		lékař anesteziolog ano
	přijímá	sestra dospávací pokoj ano
		sestra oddělení
		sestra JIP ano
		lékař ARO, pediatr ano
kontrola identity pacienta podle dokumentace	sestra dispečink	
	sestra anesteziologická ano	
	sestra perioperační	
kontrola identity pacienta podle identif. náramku	sestra dispečink ne	
	sestra anesteziologická ne	
	sestra perioperační ne	
poznámky		

Zdroj: vlastní

## Příloha 8      Otázky k nestandardizovanému rozhovoru

Mohla byste mi popsat perioperační péči?

Mohla byste popsat rizika chyb (pochybení), která se vyskytují v perioperačním prostředí, která jsou nejpravděpodobnější, která jsou nejvýznamnější?

Jakým způsobem je jištěno bezpečí pacientů během jejich pobytu v intraoperační péči?

Jakým způsobem byla na vašem pracovišti zaváděna předoperační bezpečnostní procedura? Byly jste proškoleny, jak přesně má předoperační bezpečnostní procedura probíhat? Proč bylo na Vašem pracovišti zavedeno její provádění?

Jak vnímáte předoperační bezpečnostní proceduru? Jak jste ji přijala? Považujete ji za důležitou pro zajištění bezpečí pacienta?

Kolik času Vám zabere provedení předoperační bezpečnostní procedury? Kolik její dokumentace? Jste u ní rušeny? Provádíte ji bez přerušení?

Jaké dokumenty z pacientovy dokumentace dostáváte na operační sál? Jak postupujete, pokud je pacientova dokumentace nekompletní?

Jakým způsobem probíhá identifikace pacienta před začátkem operačního výkonu?

Jakým způsobem jste informovány o alergiích pacienta, jeho komunikačních omezeních jako je nedoslýchavost, špatný zrak, mentální retardace atd.?

Jakým způsobem jste před začátkem operačního programu informovány o potřebě přístrojů k jednotlivým operacím?

Jakou formou mají Vaši pacienti označeno místo a stranu operace? Kdy, kdo a kde ji označuje? Jak postupujete, pokud pacient nemá označené místo a stranu výkonu?

Jakým způsobem a kdo přikládá před operací pacientovi neutrální elektrodu? Jaké neutrální elektrody na Vašem pracovišti používáte?

Jak kontrolujete predilekční místa vzniku dekubitů a stav kůže pacienta? Kdy? Kdo? Jaké používáte polohovací pomůcky?

Jakým způsobem provádíte početní kontrolu nástrojů před operačním výkonem? Máte na ni dostatek času? Jaké pomůcky používáte ke kontrole složení nástrojových kontejnerů?

Jak postupujete, dojde-li k neshodě nástrojů před zahájením operačního výkonu?

Jak postupujete, pokud dojde k neshodě počtu nástrojů před ukončením operačního výkonu?

Jakým způsobem provádíte početní kontrolu břišních roušek? Jak kontrolujete jejich počet kontrolou čtyř očí?

Jak postupujete, dojde-li k neshodě počtu břišních roušek před zahájením operačního výkonu?

Jak postupujete, dojde-li k neshodě počtu břišních roušek před ukončením operačního výkonu?

Při jakých operačních výkonech provádíte početní kontrolu nástrojů, břišních roušek, operačního materiálu a šicích jehel?

Stalo se někdy na Vašem pracovišti, že by v operační ráně zůstal zapomenutý nějaký předmět? Jaký to byl?

Jaký máte postoj k hlášení nedokonaných pochybení a nežádoucích událostí?

Zdroj: vlastní

A

Nemocnice A, záznam- pozorování

Překlad na 02. sál

Centrální operační sály situované v jednom patře, na jedné chodbě se nachází 6 operačních sálů. Pacienti jsou na jednotlivé operační sály překládáni dvěma překladovými pásy, které jsou součástí dispečinku COS. Pacient přijíždí na operační sály z dospávacího pokoje, kam je na zavolání anesteziologické sestry překládán z oddělení. Na dospávacím pokoji je zajištěn žilní vstup periferním žilním katetrem. Na operační sál je tedy pacient převezen z dospávacího pokoje, v doprovodu sestry a sanitáře. Na dispečinku si dispečinková sestra zapisuje do operační knihy v kolik hodin je pacient přijímán na operační sály a číslo sálu, na kterém bude operován. Na překladu na něj čeká sálový sanitář s anesteziologickou sestrou. Pomocí překladového pásu je pacient sanitářem přeložen z lůžka na desku operačního stolu. Sanitář fixuje pacienta k desce operačního stolu fixačními pásy. Pacient je nahý, na hlavě má operační čepici, přikrytý je bavlněnou příkrývkou. Při překladu anesteziologická sestra kontroluje predilekční místa vzniku dekubitů, před déletrvajícím výkonem ošetřuje tato místa antidekubitním sprejem. Anesteziologická sestra se pacienta identifikuje, ptá se ho na jakou operaci jde, jak dlouho je lačný, kdy naposledy pil, jaké má alergie, na stav chrupu a zubní náhrady. Předsálím pouze projíždí a vjíždí na operační sál, kde se již chystají perioperační sestry. Sanitář desku operačního stolu fixuje na nohu operačního stolu a odjíždí s podvozkem. Anesteziologická sestra pacienta připojuje na monitor, přikládá manžetu tonometru, nasazuje saturační čidlo. Anesteziolog kontroluje informovaný souhlas s anestezii. Obíhající perioperační sestra kontroluje dokumentaci pacienta, informovaný souhlas s výkonem a bere si z ní Bezpečnostní protokol. Instrumentující perioperační sestra sterilně prostírá instrumentační stolky, připravuje nástrojová síta, počítá nástroje. Společně pod kontrolou obíhající perioperační sestry počítají operační roušky metodou čtyř očí. Tampony a ostatní operační materiál si sleduje sama. Operační roušky jsou sterilně balené a spočítané od výrobce. Přichází operátor, který ještě před úvodem do anestezie s pacientem promluví, spolu si potvrdí operované místo a stranu, zkontroluje označení. Odchází do umývárny se mýt. Anesteziolog zahajuje anestezii. Operační tým přichází na sál po provedení chirurgické desinfekce rukou. Operátor provádí desinfekci operačního pole. Instrumentářka ostatním členům operačního týmu podává sterilní operační pláště, navléká rukavice. Operační skupina zahajuje rouškování operačního pole. Obíhající sestra předčítá z bezpečnostního protokolu jméno a příjmení pacienta, druh a místo operace, ptá se na komplikace při anestezii, na očekávanou krevní ztrátu, objednání krevních derivátů, na sterilitu nástrojů. Operátor, anesteziolog a instrumentářka odpovídají. Obíhající sestra zapisuje odpovědi, datum a čas

KONTROLAČNÍ SÁL

Zdroj: vlastní



22

Respondentkač. 1 z nemocnice A, let praxe v perioperační péči, specializační vzdělání v perioperační péči ukončené.

1. T: Mohla byste mi popsat perioperační péči?

R: Perioperační péče je komplexní péče o pacienta na operačním sále. Zahrnuje uložení pacienta na operační stůl, anesteziologickou péči a instrumentování,

2. T: Mohla byste popsat rizika chyb (pochybení), která se vyskytují v perioperačním prostředí, která jsou nejpravděpodobnější, která jsou nejvýznamnější?

R: Podle mě je to riziko pádu, vznik otlaků, dekubitů, popálenin kůže, paréza končetin, alergie, podchlazení při dlouhých výkonech, záměna pacienta nebo operované strany, porušení asepse, porucha přístrojů, ale i komplikace u intubace, např. poškození chrupu. Nejpravděpodobnější jsou asi otlaky kůže a parézy, mezi nejvýznamnější bych zařadila všechny, které jsou nevratné pro pacienta.

3. T: Jakým způsobem je jištěno bezpečí pacientů během jejich pobytu v intraoperační péči?

R: Začíná na překladau pacienta na sál kontrolou identifikace, potom se klient uloží na operační stůl, fixuje se pásem, u dlouhých výkonů se podkládá vyhřívací podložkou, dále antidekubitačními podložkami. Pacient je pod stálým dohledem ošetřujícího personálu.

4. T: Jakým způsobem byla na vašem pracovišti zaváděna předoperační bezpečnostní procedura? Byly jste proškoleny, jak přesně má předoperační bezpečnostní procedura probíhat? Proč bylo na Vašem pracovišti zavedeno její provádění?

R: Já sama jsem se zúčastnila schůze, na kterou mě vyslala vrchní sestra, kde lékařům operačních oborů a sálovému personálu vysvětloval ředitel nemocnice význam celé procedury a pustil nám instruktážní zahraniční video bez procedury se závažným pochybením – záměnou operované strany a video s bezpečnostní procedurou pro srovnání. Bezpečnostní listy vypracovala na základě tohoto videa manažerka kvality. Některak proškoleny jsme nebyly. Bezpečnostní listy jsme začaly vyplňovat před operačním výkonem, při natírání operačního pole dezinfekcí společně s

## Kontrolní seznam - bezpečí chirurgického výkonu

World Health Organization | Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care


Před úvodem do anestézie	Před provedením incize	Před transportem z operačního sálu
<p><small>(účastní se alespoň anesteziologická sestra a anesteziolog)</small></p> <p><b>Potvrdil/a pacient/ka svoji identitu, místo, výkon a souhlas s ním?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><b>Je místo výkonu označeno?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><input type="checkbox"/> Nehodí se pro tento případ</p> <p><b>Byla ukončena kontrola medicíny a anesteziologického přístroje?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><b>Má pacient/ka aplikován pulsní oximetr, který funguje?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><b>Má pacient/ka:</b></p> <p><b>Známou alergii?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><b>Obtíže s dýchacími cestami nebo riziko aspirace?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Ano, příslušné přístroje / asistence jsou k dispozici</p> <p><b>Riziko ztráty krve větší než 500ml (7ml/kg u dětí)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Ano, a plánuje se dvojitý dodání tekutin intravenózně nebo centrálními katestrami</p>	<p><small>(účastní se perioperační sestra, anesteziolog a operatér)</small></p> <p><b>Všichni členové operačního týmu se představili jménem a uvedli svůjí úlohu.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Byla ověřena identita pacienta(ky), operační výkon, a místo incise.</p> <p><b>Byla podána profylakticky antibiotika v průběhu posledních 60 minut?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><input type="checkbox"/> Nehodí se pro tento případ</p> <p><b>Očekávané kritické události</b></p> <p><b>Otázky pro chirurga:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Jaké jsou kritické nebo nerutinní kroky?</p> <p><input type="checkbox"/> Jak dlouho výkon potrvá?</p> <p><input type="checkbox"/> Jak velká ztráta krve se dá očekávat?</p> <p><b>Otázky pro anesteziologa:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Existují nějaké obavy specifické pro tohoto pacienta(ku)?</p> <p><b>Otázky pro perioperační sestry:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Byla potvrzena sterilita (včetně výsledků indikátorů)</p> <p><input type="checkbox"/> Jsou nějaké problémy s vybavením nebo existují nějaké obavy?</p> <p><b>Je nezbytná obrazová dokumentace zobrazena – dostupná?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ano</p> <p><input type="checkbox"/> Nehodí se pro tento případ</p>	<p><small>(účastní se perioperační a anesteziologická sestra, anesteziolog a operatér)</small></p> <p><b>Zdravotní sestra ústně potvrdí:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Název výkonu</p> <p><input type="checkbox"/> Spočítání nástrojů, tamponů, roušek a jehel</p> <p><input type="checkbox"/> Označení odebraných vzorků (přečte hlasitě šifry na nádobkách se vzorky včetně jména pacienta(ky))</p> <p><input type="checkbox"/> Zdá během výkonu nenastaly nějaké problémy s vybavením, které je nutné řešit</p> <p><b>Chirurg, anesteziolog a sestry:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nejdůležitější problémy pacienta pro nejbližší pooperační období (recovery – dospání) a zachování kontinuity péče</p>

© WHO, 2009

Revize 1 / 2009

Tento seznam není zamýšlen jako vyčerpávající. Vešmi se doporučuje doplnit dodatky a modifikace, vhodné pro místní praxi.

Zdroj: Ministerstvo zdravotnictví České republiky (2012)



Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava

### BEZPEČNOSTNÍ PROTOKOL PRO CHIRURGICKÉ VÝKONY

Jméno a příjmení pacienta/klienta	Rodné číslo	Dg. a druh výkonu
<b>A. Ověření správnosti strany postižení a operace při příjmu pacienta lékařem</b> Ambulantní karta <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Informovaný souhlas s výkonem <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Chorobopis pacienta <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Označení strany výkonu značkou <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> nehodí se pro tento výkon Jmenovka a podpis lékaře		<b>B. Ověření správnosti strany výkonu, operace a značení s pacientem</b> Souhlasí <input type="checkbox"/> Nesouhlasí <input type="checkbox"/> Podpis pacienta/ ev. zák.zástupce
<b>C. Bezpečnostní procedura na operačním sále (anesteziolog, anesteziologická sestra, operatér, perioperační sestra):</b> (probíhá před dezinfekcí operačního pole a zarouškovaním pacienta)		
Ověření identity pacienta/ky a druhu operačního výkonu operatérem, potvrzení všemi členy týmu? Ověření místa (strany) výkonu operatérem, potvrzení všemi členy týmu? Lze předpokládat nějaké specifické komplikace během anestezie? Byla podána protilyticky antibiotika v průběhu posledních 60 minut? Riziko ztráty krve větší než 500ml (7 ml /kg u dětí)? Krevní deriváty připravené? Je ověřena sterilita použitých nástrojů včetně výsledků indikátorů?		
ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> nehodí se pro tento případ <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> nehodí se pro tento případ <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> nehodí se pro tento případ <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>		
Bezpečnostní procedura provedena (datum a čas) .....		
Na základě ústního potvrzení dotazů všemi členy operačního týmu zapsala (jmenovka + podpis periop.sestry) .....		

Zdroj: interní zdroj Nemocnice Jihlava, p.o.