



**UNIVERZITA KARLOVA
I. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Intenzivní péče

Bc. Miluše Benáková, DiS.

Bezpečnostní proces v anesteziologické a perioperační péči

Safety process in anesthesiology and perioperative care

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Jana Heczková

Praha, 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze 31. března 2017

MILUŠE BENÁKOVÁ

.....
Podpis

Identifikační záznam

BENÁKOVÁ, Miluše. Bezpečnostní proces v anesteziologické a perioperační péči. [Safety process in anesthesiology and perioperative care]. Praha, 2017. s. 80, 3 příl. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Vedoucí práce Jana Heczková.

ABSTRAKT

Bezpečí pacienta na operačním sále je jednou z nejvyšších priorit v anesteziologické a perioperační péči. Pacient v perioperační péči je vlivem podané medikace a samotným operačním výkonem výrazně ohrožen na bezpečnosti. Rizik plynoucích z anestezie a samotného operačního výkonu je mnoho, počínaje pádem pacienta, možnou záměnou pacienta nebo operačního zákroku, záměny operované strany, nežádoucí reakcí na podanou medikaci, obtížné zajištění dýchacích cest, až po neočekávané perioperační krvácení. Poškození pacienta v nemocniční péči vede nejen ke zvýšení nákladů na další léčbu, prodloužení hospitalizace, ale významně ovlivňuje i následnou kvalitu života. Většinu nežádoucích událostí lze zabránit, neboť jsou zpravidla způsobeny ovlivnitelnými faktory, jako jsou neúplné či nesprávné informace nebo nedostatečná komunikace mezi členy operačního týmu. V důsledku narůstajícího počtu těchto nežádoucích událostí na celém světě, včetně těch nejzávažnějších, vytvořila The World Health Organization (Světová zdravotnická organizace) program s názvem *The Save Surgery Saves Lives*, jehož cílem byla identifikace hlavních rizikových oblastí v zajišťování bezpečnosti pacientů. A na základě zjištěných rizikových oblastí byl v roce 2008 představen *Surgical Safety Checklist (chirurgický list bezpečí)*, který je zaměřený na snížení chyb a nežádoucích událostí před operačními výkony, během nich a po nich. V současnosti je rozšířen téměř na celém světě a v České republice se do podvědomí zdravotníků dostal zhruba před pěti lety ve formě *Předoperační bezpečnostní procedury*.

Cílem této práce bylo formou hloubkových individualizovaných rozhovorů s perioperačními a anesteziologickými sestrami analyzovat jejich názory a postoje k bezpečnostní proceduře, zda jim takto nastavená bezpečnostní procedura vyhovuje, nebo zda by chtěly něco změnit. Dalším důležitým cílem práce bylo zjistit, se kterými překážkami v zavedení této procedury se sestry setkaly.

Předkládaná empirická data jsou zaměřená na proces provádění bezpečnostní předoperační procedury. Hlavním předmětem výzkumu bylo zjistit názory a postoje anesteziologických a perioperačních sester k modifikaci dokumentu *Surgical Safety Checklist* vytvořené zkoumaným zdravotnickým zařízením. Individualizovanými rozhovory bylo zjištěno nepochopení předoperační bezpečnostní procedury a její nevyužití v celém jejím rozsahu pro zvýšení bezpečnosti pacienta na operačním sále. „Sign in“ fázi procesu provádějí všechny oslovené sestry, ale není stanovena odpovědnost za její provedení. „Time out“ fáze neprobíhá dle platné směrnice vydané zdravotnickým zařízením, která je v souladu s doporučením Ministerstva zdravotnictví. „Sign out“ fáze je aktivně iniciována perioperačními sestrami početní kontrolou nástrojů, břišních roušek a ostatního spotřebního materiálu. Není ovšem prováděna v celém rozsahu a chybí jednotnost v provedení této fáze. Tato fáze zcela chybí i v dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedura*, který je modifikovanou verzí originálu *Surgical Safety Checklist*. Přesto většina oslovených sester pohlíží na bezpečnostní proceduru kladně a vnímají ji jako důležitou součást své práce ke zvýšení bezpečí pacienta. V rámci rozhovorů byly zaznamenány i překážky bránící plné implementaci bezpečnostního procesu. Zejména se jedná

o duplicitu některých údajů (identifikace pacienta), nedostatek kompetencí, nedostatek komunikace v týmu a především nechť lékařů ke spolupráci při provádění bezpečnostní procedury.

Předoperační bezpečnostní procedura je některými chápána jako ztráta času a byrokratický úkon, který nevede ke zvyšování pacientovy bezpečnosti. Přínosem by jistě bylo školení zaměstnanců vyzdvihující význam celé procedury, kde by se současně zaměstnanci naučili, jak s tímto nástrojem pracovat. Zároveň by bylo vhodné určení implementačního týmu složeného z vedoucích lékařů anestezie a vedoucích lékařů jednotlivých operačních oborů, jenž by se podílel na implementaci bezpečnostní procedury a jehož cílem by byla aktivní pomoc při realizaci této procedury. Také bych doporučila vymezení přesných kompetencí ve vedení jednotlivých fází bezpečnostní procedury. K vlastnímu dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedura* doporučuji zařazení třetí fáze.

Klíčová slova: předoperační bezpečnostní procedura, bezpečnost pacienta, anesteziologická péče, perioperační péče, překážky předoperační bezpečnostní procedury

ABSTRACT

Patient safety is one of the top priorities of anesthesia and perioperative care in the operating room. The patient safety is greatly compromised due to administered medication and the actual operating performance in the perioperative care. The risks of anesthesia and the operational performance are many, starting with the fall of the patient, the possible wrong-site, wrong-procedure, wrong-patient errors, adverse reactions to administered medication, difficult airway management or an unexpected perioperative bleeding. Patient harm in hospital care leads not only to increased costs for additional treatment, prolongation of the hospitalization time, but also significantly affects the subsequent quality of life. Most adverse events are preventable, since most of them are caused by susceptible factors, such as incomplete or incorrect information or the lack of communication between the members of the operating team. Due to the increasing number of such adverse events around the world, including those of the most serious, The World Health Organization has created a program called The Save Surgery Saves Lives, whose aim was the identification of key risk areas in ensuring the safety of patients. On the basis of the identified risk areas the Surgical Safety Checklist was introduced in 2008. It is aimed at reducing errors and adverse events before, during and after surgical procedures. At present it is extended almost all over the world and to the awareness of the medical professionals in the Czech Republic it got roughly five years ago in the form of a pre-op safety procedures.

The aim of this master thesis was in the form of in-depth personalised interviews with perioperative nurses and anaesthesiology nurses analyze their opinions and attitudes to a security procedure, whether the safety procedure suits them as follows or whether they would like to change something. Another important objective of the work was to find out what obstacles during the introduction of this procedure the nurses met.

The presented empirical dates are focused on the process of implementation of the safety preoperative treatment. The main object of the research was to ascertain the opinions and attitudes of anaesthesiology and perioperative nurses to modification of the document Surgical Safety Checklist created by the assessed medical institution. Individualized interviews revealed a misunderstanding of the preoperative safety procedures and its non-use in its entirety in order to increase patient's safety in the operating room. "Sign-in" phase of the process is carried out by all the addressed nurses, but is not defined the responsibility for its implementation. "Time out" phase does not carried out correctly according to the applicable directive issued by the medical establishment, which is in accordance with the recommendation of the Ministry of Health. "Sign out" phase is actively initiated by perioperative nurses by numerical control of the instruments, the abdominal sponges and other consumables. But it is not implemented in its entirety and the lack of consistency in the implementation of this phase was noticed. This phase is completely absent even in the document "preoperative safety procedure", which is a modified version of the original "Surgical Safety Checklist". Yet the majority of the interviewed nurses perceive the safety procedure positively and as an important part of

their job in order to increase the safety of the patients. Possible obstacles for the full implementation of the safety process were recorded during the interviews. In particular, it is a duplication of some of the data (patient identification), lack of competence, lack of communication in the team and especially the reluctance of physicians to cooperate in the implementation of security procedures.

Preoperative safety procedure is by some seen as a waste of time and bureaucratic act that does not lead to improvement of the patient's safety. The staff training highlighting the importance of the whole procedure would certainly be beneficial and at the same time it would be an opportunity to instruct the employees how to use this tool. Furthermore it would be appropriate to determine the team consisting of senior anesthesiology doctors and senior surgeons that would be involved in the implementation of safety procedures and whose aim would be active assistance in the implementation of this procedure. I would also recommend the precise definition of the competences in the management of individual stages of the safety procedures. I recommend inclusion of the third phase to the document of preoperative safety procedure.

Keywords: preoperative safety procedure, safety of the patient, anaesthesia care, perioperative care, barriers to preoperative safety procedure

Poděkování

Mé poděkování patří Mgr. Janě Heczkové za ochotné, trpělivé a vlídné vedení mé diplomové práce, za odborné rady a cenné připomínky. Současně děkuji všem mým kolegyním, které byly ochotné se tohoto výzkumu účastnit a bez kterých by tato práce nemohla vzniknout.

OBSAH

1 ÚVOD	7
2 KVALITA ZDRAVOTNÍ PÉČE	8
2.1 Současný stav	8
2.2 Systémy řízení kvality.....	8
2.3 Pojmy kvalita a jakost	9
2.3.1 Kvalita v pojetí zdravotního systému.....	9
2.4 Hodnocení kvality zdravotnických služeb.....	10
2.4.1 Indikátory kvality	11
2.4.2 Resortní bezpečnostní cíle	12
2.4.3 Mimořádné události.....	13
2.4.4 Akreditace.....	15
2.4.5 Akreditační standardy	15
2.5 Kultura prostředí.....	18
2.6 Poškození pacienta.....	20
2.6.1 Rizika poškození v anesteziologické péči	20
2.6.2 Rizika poškození v perioperační péči	22
3 BEZPEČNÁ PÉČE	26
3.1 Hygiena rukou	26
3.1.1 Techniky hygieny rukou	27
3.1.2 Techniky dezinfekce rukou	27
3.2 Bezpečná chirurgie	28
3.2.1 Správný pacient a správné místo nebo strana operačního výkonu	29
3.2.2 Bezpečná anestezie včetně prevence bolesti.....	30
3.2.3 Tým bude připraven na problémy s krevní ztrátou	33
3.2.4 Známé alergické reakce	35
3.2.5 Snížení rizika infekcí v místě chirurgické incize	35
3.2.6 Prevence ponechání nástroje či materiálu v ráně	36
3.2.7 Bezpečné a správné označení biologického materiálu	37
3.2.8 Tým bude efektivně komunikovat	38
3.3 Historie a vývoj Surgical Safety Checklistu	38
3.4 Fáze Surgical Safety Checklist	39
3.4.1 Fáze Sign in	40
3.4.2 Fáze Time out	42
3.4.3 Fáze Sign out	42
3.5 Bariéry v implantaci Surgical Safety Checklist do praxe	43
4 CÍLE A METODIKA VÝZKUMU	46
4.1 Cíle výzkumu	46
4.2 Výzkumné otázky	46
4.3 Metodika výzkumu	46
4.3.1 Metodika sběru dat	46
4.3.2 Výzkumný vzorek	47
5 VÝSLEDKY	48
5.1 Význam pacientova bezpečí na operačním sále	48
5.2 Nástrahy operačního sálu	49
5.2.1 Rizika v anesteziologické péči	50
5.2.2 Rizika v perioperační péči.....	51
5.3 Zajištění bezpečí pacienta na operačním sále	53

5.4	Způsob identifikace pacienta	56
5.5	Předoperační bezpečnostní procedura	57
5.6	Čas jako přítel, či nepřítel PBP?	59
5.7	Bariéry dokumentu PBP	61
5.8	Co byste chtěly změnit?	64
6	Diskuze	67
6.1	Předoperační období	70
6.2	Intraoperační období	73
6.3	Pooperační období	74
Závěr	77
	Doporučení pro praxi	79
7	Seznam použité literatury:	81
Přílohy:	7

1 ÚVOD

Bezpečnost pacientů ve zdravotnických zařízeních, stejně jako minimalizace rizik pochybení jsou v současné době z nejvíce diskutovaných témat nejen v českém zdravotnictví, ale i v celém světě. Zejména pak v prostředí operačních sálů je pacient vystaven mnoha rizikům souvisejícím s vlastní operační intervencí. Na celém světě se ročně provede odhadem 234 milionů plánovaných operačních výkonů. Statistické analýzy naznačují, že v 0,4 – 0,8 % těchto operací, lidé umírají v přímé souvislosti s chirurgickým zákrokem a 3 – 17 % těchto zákroků, je spojeno s výskytem komplikací. Toto procentuální vyjádření v celých číslech zhruba znamená, že jeden milion lidí zemře v přímé souvislosti s operačním výkonem a dalších sedm milionů pacientů podstupujících operační výkon má nějakou komplikaci ne proto, že by chirurgové nebo zdravotničtí pracovníci nebyli opatrní či kompetentní, ale spíše proto, že existuje mnoho faktorů a příležitostí, kdy se může něco pokazit v průběhu velkého množství kroků, které samotné operaci předcházejí (Haynes a kol., 2009). Výše zmíněná čísla jsou alarmující a vedla k tomu, že se The World Health Organization (dále jen WHO) začala zabývat bezpečností pacientů v průběhu operačních výkonů. Prostřednictvím organizace World Alliance for Patient Safety, která aktivně vyhledává rizikové oblasti v poskytované péči, navrhla WHO v roce 2008 tzv. *Surgical Safety Checklist* jakožto nástroj ke zlepšení bezpečí pacientů podstupujících operační zákrok. Do povědomí českého zdravotnictví se *Surgical Safety Checklist* dostal zhruba před pěti až šesti lety, kdy jeho zavedení do praxe vyvolalo značné „rozčarování“ všech českých zdravotníků. Toto rozčarování a odmítavý přístup k provádění této bezpečnostní procedury před každým operačním zákrokem bylo dáno především nedostatečnou informovaností zdravotníků o významu této procedury. Zvláště lékaři toto vnímali jako nedůvěru vedení v jejich schopnosti a ohrožení jejich profesní autonomie.

Uvedení *Surgical Safety Checklist* do praxe se neobešlo bez problémů. Autorky Langerová, Taliánová a Pavlová (2015) ve svém průzkumném šetření uvádějí mezi nejčastějšími problémy opakování stejných otázek, časovou náročnost a špatnou spolupráci s lékaři. Podobné obtíže při implementaci dokumentu do praxe nacházíme i ve světě. Například Fudickar a kol. (2012) ve svém článku *The Effect of the WHO Surgical Safety Checklist on Complication Rate and Communication* ještě navíc uvádí komunikační bariéry mezi jednotlivými členy operačního a anesteziologického týmu. Dalším významným problémem byla nepřítomnost všech členů týmu před zahájením vlastní bezpečnostní procedury.

2 KVALITA ZDRAVOTNÍ PÉČE

2.1 *Současný stav*

Vstup České republiky do Evropské unie znamenal pro české zdravotnictví nesmírně závažný a náročný krok, protože politika a standardy EU budou dlouhodobě ovlivňovat naši vlastní budoucnost. Evropské zaujetí pro kvalitu a bezpečnost zdravotní péče se již promítá i do našich postojů k pacientům, kolegům i k práci, kterou konáme. (Škrlovi, 2003) A tak pojmy kvalitní a bezpečná péče a kvalita zdravotnictví jsou v současnosti skloňovány ve všech pádech a dostávají se do popředí myslí vlády, nadnárodních institucí, médií i samotných spotřebitelů služeb nastaveného systému.

Ve všech vyspělých zemích rostou výdaje na zdravotní péči. Příčin tohoto růstu je mnoho, například stárnutí populace, dostupnost nových, ale dražších technologií a neustále se zvyšující požadavky příjemců zdravotní péče. *Dochází ke konfliktu mezi vzrůstajícími nároky a omezenými zdroji.* (Mačková, 2015, str. 15)

Poskytování vysoce kvalitní péče se promítá nejen do spokojenosti klientů, ale hlavně pomáhá snížit provozní náklady tím, že odbourává náklady spojené s nekvalitou. Dalším „hnacím motorem“ pro kontinuální zvyšování kvality poskytnuté a bezpečné zdravotní péče je bezesporu častější zájem sdělovacích prostředků, které přímo dychtí po skandálech z prostředí zdravotnických zařízení. Tento zvýšený zájem nejen veřejnosti o problematiku pochybení v souvislosti poskytováním zdravotní péče pozorujeme v posledních zhruba dvaceti letech.

2.2 *Systémy řízení kvality*

Zavádění systematických přístupů k zajištění bezpečnosti pacientů napomáhá ke kontinuálnímu zvyšování kvality a efektivity poskytované zdravotní péče. Tyto přístupy tvoří proaktivní strategii prevence pochybení, umožňují předcházet chybám a pomáhají poskytovatelům zdravotních služeb vytvářet bezpečnější prostředí pro péči. Základy systémů řízení kvality vznikaly počátkem 20. století v USA. První standardy vyšly v roce 1917. Od 50. let 20. století se více jak tři tisíce zdravotnických zařízení v USA začalo řídit akreditačními standardy. V roce 1951 vznikla Společná komise pro akreditaci nemocnic, což byla instituce zabývající se vydáváním standardů. V roce 1987 se název změnil na Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization (dále JCAHO), jež je nezávislou a neziskovou organizací. V současnosti hodnotí více jak patnáct tisíc zdravotnických zařízení v USA. V roce 1998 vznikla její mezinárodní odnož Joint Commission International Accreditation (dále JCI), která působí i České republice. (Svobodová, 2012) Dále se na mezinárodní úrovni hodnocením kvality péče zabývá ISQua – International Society for Quality in Healthcare (Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví). Tento systém poskytuje služby zdravotnickým pracovníkům, poskytovatelům, výzkumníkům, agenturám, politikům a spotřebitelům k dosažení co nejlepších výsledků v oblasti poskytování zdravotní péče a neustálé zlepšování kvality

a bezpečnosti péče. V ČR se systémy řízení kvality zabývá několik organizací. Příkladem může být Spojená akreditační komise (SAK), jež je nezávislou organizací poskytovatelů zdravotních služeb. Další organizací nabízející konzultační a poradenskou činnost v oblasti řízení kvality a bezpečí zdravotní péče je Česká společnost pro akreditace ve zdravotnictví (ČSAZ). Státní organizací, která dohlíží na výrobu, distribuci, skladování léčiv a provádí certifikaci lékáren je Státní Ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL). A v neposlední řadě je to International Standards Organization (ISO) neboli certifikace, jejímž jádrem je zaměření se na procesy, zaměření se na zákazníka a na dokumentaci. Získání certifikace ISO 9001:2000 znamená, že organizace byla prošetřena a bylo zjištěno, že má systém managementu, zajišťující důslednost a spolehlivost. To znamená, že všichni zákazníci mohou očekávat stejné služby a produkty vždy a všech okolností. Certifikace zjišťuje, zda v dané organizaci existuje smysluplný a fungující systém zajišťování kvality. (Škrlovi, 2003)

2.3 Pojmy kvalita a jakost

Pojmy kvalita nebo jakost zpravidla vyjadřují kladné vlastnosti nabízeného výrobku nebo nabízených služeb. Kvalitní výrobek nebo služba je tak v souladu s nároky a přáními zákazníka. Zatímco pojem jakost používáme více ve spojení s výrobou, pojem kvalita je spíše spojován s poskytováním služeb. V oblasti řízení je pojem kvalita spojován s takovým systémem řízení, který vytváří kvalitní výrobky nebo služby oceňované zákazníky nebo jsou požadovány nějakým standardem či normou.

2.3.1 Kvalita v pojetí zdravotního systému

Kvalita zdravotní péče je základním stavebním kamenem veškeré zdravotní péče a představuje splnění určitých požadavků, které určuje klient, přesto je velmi obtížné nalézt její přesnou definici. Podle Donabediana je kvalita *vlastnost a názor na jistou definovatelnou jednotku péče, a tato péče je rozdělitelná do alespoň dvou částí: technické a interpersonální... Přinejmenším, kvalita technické péče spočívá v aplikaci lékařské vědy a technologie způsobem, který maximalizuje její užitek pro zdraví bez toho, že by se úměrně zvýšila její rizika.* (Plevová, 2012, str. 222) Autoři Gladkij a kol. (2003, str. 289) definují systém kvality ve zdravotnictví *jako souhrn struktury organizace, jednotlivých odpovědností, procedur, procesů a zdrojů, které jsou potřebné k soustavnému zlepšování zdravotního stavu, zvyšování kvality života a spokojenosti obyvatel, o něž pečují. Systém kvality tedy zahrnuje celý proces tvorby postupů, sběru informací, stanovení standardu a hodnocení výsledků toho, co ve zdravotnictví organizujeme jako zdravotní péči a zdravotnické služby.* WHO definovala kvalitu jako stupeň dokonalosti péče, která je v přímém vztahu k úrovni znalostí a technologického rozvoje. Kvalita zdravotní péče je charakterizována přítomností určitých vlastností, a těmi zejména jsou: účinnost, dostupnost a včasnost, bezpečnost, přiměřenost zdravotního stavu, soustavnost a návaznost péče, přijatelnost pro pacienty a ekonomická efektivnost (Plevová, 2012). Kvalitou poskytované zdravotní péče se celosvětově věnuje WHO, která vznikla v roce 1948 jako nezávislá organizace, jejíž hlavním cílem je dosažení co nejlepšího zdraví pro všechny. Od svého vzniku podporuje technickou spolupráci ve zdravotnictví, organizuje programy na sledování, potlačování a odstraňování některých nemocí a usiluje o zlepšení kvality

lidského života. (WHO, 2009a) Česká republika je jejím členským státem od roku 1993. Požadavky na zajištění kvality a bezpečí při poskytování zdravotních služeb velmi detailně formulovala Rada EU v *Doporučení o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí*. Na národní úrovni se kvalitou zdravotní péče zabývá Ministerstvo zdravotnictví, které je ústředním orgánem státní správy pro zdravotní služby, ochranu veřejného zdraví, zdravotnickou vědeckovýzkumnou činnost, poskytovatele zdravotních služeb v přímé řídicí působnosti. Stěžejním právním předpisem řešícím kvalitu zdravotní péče je zákon č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Dále také vyhláška č. 262/2016 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. Poskytovatelé zdravotní péče zajišťují kvalitní péči zakotvenou v interních předpisech, které jsou v souladu s vyhláškami a zákony vydanými Ministerstvem zdravotnictví České republiky (dále jen MZČR).

2.4 Hodnocení kvality zdravotnických služeb

Zavedení systémů hodnocení kvality a bezpečí je standardním nástrojem zajišťujícím především kvalitu procesů, ke kterým ve zdravotnictví dochází. Celosvětově se hodnocením kvality zdravotních služeb zabývá WHO sekce World Alliance for Patient Safety, dále Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (dále jen OECD) a Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví (dále jen ISQua).

V ČR je hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických služeb stanoveno v zákoně č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách. Posílení důvěry veřejnosti v poskytovatele zdravotních služeb, ale i zlepšení systémů řízení ve zdravotnictví, patří k obecným cílům tohoto zákona, stejně jako trvalé zvyšování kvality a bezpečí zdravotnických služeb. Dle zákona č. 372/2011, § 47 odst. 3. písm. b *je poskytovatel zdravotních služeb v rámci zajištění kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb povinen zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí*. MZČR vypracovalo *Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb*, které jsou uveřejněny v aktualizovaném znění ve Věstníku MZČR č. 16/2015. Do těchto minimálních požadavků pro poskytovatele lůžkové a jednodenní péče je především začleněno:

- zavedení rezortních bezpečnostních cílů,
- řešení neodkladných stavů,
- dodržování práv pacientů a osob pacientům blízkých,
- sledování a vyhodnocování nežádoucích událostí,
- sledování spokojenosti pacientů,
- dodržování personálního zabezpečení zdravotní péče,
- dodržování sledování a uveřejňování objednacích dob pacientů na zdravotní výkony.

Součástí Věstníku MZČR č. 16/2015 je i *Metodický návod pro sebehodnocení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných služeb*. Tento metodický návod je pouze doporučeným postupem, jehož cílem je umožnit standardizaci výstupů z interního hodnocení a následně plošné porovnání získaných dat příslušnými orgány. Sebehodnocení je určeno výhradně pro interní potřeby poskytovatele zdravotních služeb.

Všechny tyto předpisy byly vydány s cílem legislativně ukotvit a přesně stanovit podmínky a požadavky na zajištění procesu hodnocení kvality a bezpečí v souladu s požadavky Evropské unie a Světové zdravotnické organizace. (vyhláška č. 262/2016)

Mezi zdroje dat, kterými můžeme měřit a vyhodnocovat kvalitu lékařské a ošetrovatelské péče, patří data získaná od pacientů a jiných interních nebo externích klientů, od externích odborníků, dále z auditů a z indikátorů kvality. (Škrlovi, 2003)

2.4.1 Indikátory kvality

Vlček (2011, str. 3) definuje indikátor kvality jako *údaj o kvalitě, vyjádřený kvantitativní hodnotou popisující strukturu, proces nebo výstup/výsledek ve srovnání v čase nebo mezi zúčastněnými jednotkami (benchmarking)*. Indikátor je tedy jakýmsi vodítkem pro monitorování, hodnocení a zlepšování kvality u vybraných jevů, u nichž nelze přesně změřit, zdali se výstup zlepšuje nebo zhoršuje. Indikátory mohou být zaměřeny na pozitivní nebo negativní jevy, proces nebo systém, a slouží tak jako výstražný signál, který varuje, že něco není v pořádku, nebo naopak, že takto nastavený systém funguje. (Somrová a Bártlová, 2013)

Rada EU v *Doporučení Rady o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí - 2009/C 151/01* (dále jen *Doporučení Rady*) spolu s Evropskou komisí v roce 2012 velmi detailně zformulovala požadavky na zajištění kvality a bezpečí při poskytování zdravotních služeb. Na základě tohoto *Doporučení Rady* vyjádřilo MZČR zájem o hodnocení kvality poskytované péče na základě objektivních měřitelných metod. Zdroji pro získání potřebných podkladů byla nejen některá přímo řízená zdravotnická zařízení, ale byla to především výstupní data z pracovní skupiny Evropské komise pro kvalitu a bezpečí, a dalším zdrojem byly indikátory kvality zdravotní péče vytvořené pracovní skupinou projektu OECD. Na základě těchto získaných zdrojů MZČR sestavilo návrh možných indikátorů kvality, které se následně staly výchozím podkladem pro vypracování jejich prvního seznamu v ČR. Do té doby neexistovala objektivní data, která by poukazovala na kvalitu poskytované péče. Aby se sledování klinických dat stalo skutečně účinným nástrojem zvyšování kvality, je nutné získané informace využívat pro další zlepšování. Ministerstvem zdravotnictví byl ke spolupráci na tomto projektu osloven Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen UZIS), Sběr indikátorů kvality zdravotní péče je zapracován do *Národního systému hlášení nežádoucích událostí*. (Pokorná, 2016)

V rámci zdravotnických zařízení probíhá sběr a analýza dat o kvalitě poskytované péče. Tímto způsobem ovšem nelze sledovat všechny oblasti služeb. Je na poskytovatelích zdravotnických služeb, které oblasti se rozhodnou sledovat pomocí klinických dat. Musí také ovšem zdůvodnit, proč zvolili konkrétní spektrum sledovaných indikátorů, případně proč některé oblasti sledovány nejsou. Jedním z klíčů, který lze použít pro výběr oblastí sledovaných pomocí indikátorů kvality, je zaměření se na postupy, které jsou rizikové, ekonomicky náročné či nově zavedené. V roce 2013 například Spojená akreditační komise ČR doporučuje v nemocnicích sledovat minimálně tyto klinické oblasti:

- podávání anestezie,
- chirurgická/invazivní péče,
- skladování, předepisování a podávání léčivých přípravků,
- dodržování všech bezpečnostních cílů,
- nemocniční nákazy a protiepidemiologická opatření,
- včasnost, správnost a úplnost zdravotnické dokumentace.

Z neklinických oblastí jsou sledovány minimálně spokojenost pacientů a spokojenost zaměstnanců.

2.4.2 Resortní bezpečnostní cíle

Resortní bezpečnostní cíle vycházejí z *Doporučení Rady EU o bezpečnosti pacientů včetně infekcí spojených se zdravotní péčí* a z jednotlivých doporučení World Alliance for Patient Safety. Tyto bezpečnostní cíle se vyhláší formou doporučených postupů, vedoucích ke snížení rizik poškození pacienta i jiných osob v procesu poskytování zdravotní péče. Jsou závazné pro organizace přímo řízené ministerstvem a zároveň slouží jako doporučení pro ostatní zdravotnická zařízení. Věstník MZČR č. 16/2015 stanovuje aktualizované a rozšířené *Resortní bezpečnostní cíle pro poskytovatele lůžkové a jednodenní péče*. Tento aktualizovaný věstník MZ obsahuje osm bezpečnostních cílů:

1. Bezpečná identifikace pacientů.
Cílem je jednotný postup při jejich identifikaci. Každý pacient musí být správně identifikován zejména před podáním léčivého přípravku, při odběru vzorku biologického materiálu a před provedením jakýchkoli diagnostických a terapeutických výkonů.
2. Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovitosti.
Cílem je určit seznam léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovitosti ve vztahu k možnosti poškození pacienta individuálně pro každé oddělení. Jedná se především o injekční roztoky chloridu draselného o koncentraci 7,45 % a vyšší, inzulíny, neředěné hepariny.
3. Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech.
Je kompletním opatřením, které v sobě zahrnuje jak bezpečnou komunikaci, identifikaci pacienta, tak i vzájemnou spolupráci mezi jednotlivými odděleními.
4. Prevence pádů.
Cílem je zavedení takových bezpečnostních opatření, která by pády ve zdravotnických zařízeních eliminovala.
5. Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče.
Cílem je zavést optimální postupy hygieny a dezinfekce rukou před kontaktem s pacientem a bezprostředně po něm, jakožto účinné prevence přenosu infekcí.
6. Bezpečná komunikace.
Cílem je omezení nedorozumění při komunikaci a zavedení jasných a jednotných pravidel pro interní komunikaci ve zdravotnickém zařízení.
7. Bezpečné předávání pacientů.
Cílem je zajištění jednotného způsobu předávání pacientů a informací.

8. Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů.

Cílem je zavedení takového systému sledování výskytu rizik dekubitů a jejich předcházení, který by vedl k minimalizaci jejich výskytu.

2.4.3 Mimořádné události

Zavedení systému hlášení mimořádných událostí je dalším minimálním požadavkem MZČR pro interní hodnocení kvality a bezpečí poskytované péče. Rada EU definuje mimořádnou událost takto: *Nežádoucí událostí se rozumí událost, která způsobí pacientovi újmu. Újmou se rozumí poškození struktury nebo funkce lidského těla a/nebo jakýkoli nepříznivý účinek v důsledku tohoto poškození.* (Rada EU, 2009, str. 3) Nejnovější definice mimořádných či nežádoucích událostí je zveřejněna ve Věstníku MZČR, který definuje nežádoucí události *jako události nebo okolnosti, které mohly vyústit nebo vyústily v tělesné poškození pacienta, kterému bylo možné se vyhnout. Dále jsou za nežádoucí událost považovány případy, kdy došlo k poškození pacienta, které je pouze psychické či socioekonomické a také případy, kdy poškozeným je poskytovatel zdravotních služeb nebo jeho pracovník. Za nežádoucí události jsou dále také považována neočekávaná zhoršení klinického stavu pacienta, pokud mají za následek trvalé poškození nebo úmrtí pacienta. Nežádoucími událostmi jsou také ty události nebo okolnosti, které mohly vyústit nebo vyústily v tělesné poškození pacienta, u nich není dosud známo, zdali bylo možné se jim vyhnout.* (Věstník MZČR č. 7/2016, str. 4)

Na celém světě se této problematice věnovalo mnoho zpráv a reportáží. V USA v roce 1999 Institute of Medicine`s vydala publikaci *Err Is Human* (Chybovatí je lidské) a o rok později, ve Velké Británii, The Department of Health`s publikaci nazvanou *An Organisation with a Memory*. Obě tyto publikace obsahují i několik průkopnických retrospektivních studií z USA, Austrálie a Velké Británie, ve kterých dokumentují nežádoucí události až v 10 % případů související s pobytem pacientů ve zdravotnickém zařízení (Sevdalis a kol., 2012).

Data o výskytu mimořádných událostí se však značně liší. Ve světě tvoří výskyt mimořádných událostí zhruba 3 – 17 % hospitalizací v nemocnicích v Severní Americe, Austrálii, Novém Zélandě, Německu a ve Velké Británii. Nežádoucí události ve zdravotnictví v USA jsou příčinou smrti ve více případech než dopravní nehody, karcinom prsu nebo AIDS, a jejich celoroční náklady přesahují jeden bilion amerických dolarů. (Walker a kol., 2012) Tatož studie zmiňuje výskyt nežádoucích událostí během let 2010 - 2011. Uvádí se v ní, že *10 875 pacientů zemřelo a dalších 4000 pacientů přišlo k újmě na zdraví v souvislosti s léčbou nebo výkonem.* (Walker a kol., 2012, str. 47) Tentýž zdroj navíc zmiňuje, že komplikace v souvislosti s poskytováním zdravotní péče jsou dobře dokumentované a představují vážný veřejný problém ve zdravotnictví. Minami a kol. (2014) dokonce udávají, že v souvislosti s medicínskými chybami se roční náklady pohybují okolo 55 bilionů \$. Jiná studie, publikovaná Levinsonem v roce 2010, zjistila, že odhadem 13,5 % hospitalizovaných pacientů má zkušenost s nežádoucí událostí a v necelých 1,5 % byla nežádoucí událost příčinou úmrtí pacientů. Z téměř jednoho milionu hospitalizovaných pacientů došlo k nežádoucí události odhadem v každém

sedmém případě. (Levinson, 2010) V Holandsku v roce 2008 byla provedena studie, ze které vyplývá, že více než polovina pacientů (56,3 %) mělo zkušenost s nežádoucí událostí či menším postižením, v 7,4 % tyto události vedly ke smrti. Průměrná celková incidence nežádoucích událostí za hospitalizace v nemocnici činila 9,2 % a autoři přiznávají, že až ve 43 % těchto událostí, je možná prevence. Nejčteněji byly hlášeny nežádoucí události spojené s chirurgickým zákrokem (39,6 %) a podáváním léků (15,1 %). (de Vries a kol., 2008) Walker a kol. (2012, str. 47) ve své studii uvádějí: *Jestliže publikované případy chirurgických komplikací zobecníme na celkovou populaci (odhaduje se, že se ročně provede až 234 milionů operačních výkonů), tak chirurgické výkony mohou být důsledkem 7 milionů komplikací a 1 milionů úmrtí ročně, což je dvakrát více, než je úmrtnost žen v souvislosti s porodem.*

V České republice odborníci reagovali na výsledky světových studií, vznikají první publikace zabývající se mimořádnými událostmi a snížením pochybení v souvislosti s poskytováním zdravotní péče. Například v roce 2002 Ústav sociálního lékařství Vysoké školy J. A. Komenského vydal publikaci Jiřího Mareše a kolektivu nazvanou *Iatropatogenie a sororigenie aneb jak lze poškodit člověka*. Ve stejném roce Institut dalšího vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví (IDVPZ) v Brně iniciuje první kurzy pro zdravotnický personál s názvem *Management rizik ve zdravotnických zařízeních* a dále kurz *Především neublížit*, ve kterém se otevřeně prezentuje problematika rizik, pochybení a jejich prevence. (Škrlovi, 2008, str. 30) V letech 2008 - 2009 byl v ČR realizován projekt výskytu mimořádných událostí pod názvem *Evidence a řízení nežádoucích událostí při poskytování zdravotních služeb*. Projektu se ujala 3. LF Univerzity Karlovy v Praze. Řešitelé vytvořili v první etapě nástroj pro sběr dat v podobě webové aplikace, který umožňuje zdravotnickým zařízením evidovat nežádoucí události; také vytvořili jednotnou klasifikaci nežádoucích událostí. Do projektu se zapojilo 16 zdravotnických zařízení, čítajících přibližně 6400 lůžek. Tento projekt byl pilotní studií, která ověřila technickou a organizační koncepci systému centralizovaného sběru anonymizovaných hlášení nežádoucích událostí. Ve druhé etapě projektu došlo ke statistické analýze shromážděných dat a k vytvoření doporučení ke správnému postupu. Z výsledků této pilotní studie je patrné, že nejvíce mimořádných událostí vzniklo v souvislosti s medikačním pochybením (32 %), s pády (10 %), v souvislosti s invazivními postupy (4 %) a v souvislosti s podáváním anestezie (2 %). Současně autoři závěrečné zprávy přiznávají, že hlášení mimořádných událostí je v České republice stále ještě podceňováno. (Hřib a Vychytil, 2009) V rámci projektu byl vytvořen systém, který má potenciál stát se základem pro dlouhodobý projekt národního systému pro hlášení nežádoucích událostí a sdílení poznatků. (Kalvachová, 2010) Ve snaze podpořit sledování a hlášení nežádoucích událostí jednotlivých poskytovatelů zdravotní péče MZČR zajišťuje prostřednictvím UZIS ČR sběr dat a metodickou podporu na centrální úrovni v *Systému hlášení nežádoucích událostí*. Zapojení se do centrálního systému je povinné pro přímo řízené organizace MZČR a pro ostatní poskytovatele je dobrovolné. (Věstník MZČR č. 7/2016)

Výše zmíněná procenta jsou výsledkem důkladných statistických analýz z hlášených mimořádných událostí, ale ne všechny nežádoucí události, chyby, omyly, ale

i potencionální pochybení jsou hlášena. Důvodů pro nehlášení těchto událostí je celé spektrum, například nedostatečné pochopení a nejasná definice mimořádné události, strach z potrestání a obavy z možného soudního postihu, nedostatek času na vyplňování zavedeného dokumentu. A právě jedním z možných způsobů, jak poskytovatelé zdravotních služeb mohou zlepšovat bezpečnost pacientů, je navržení vnitřního a anonymního systému hlášení incidentů, který pomáhá identifikovat jejich příčiny a napomáhá zabránit budoucím chybám. (Věstník MZČR č. 7/2016) V současné době již existují elektronické programy na hlášení mimořádných událostí a užívá je většina českých zdravotnických zařízení.

2.4.4 Akreditace

Proces externího hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických služeb je stanoven v § 98 zákona č. 372/2011 Sb. a v jeho prováděcí vyhlášce č. 262/2016 Sb., *o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotnické péče*. Přičemž externí hodnocení kvality není pro poskytovatele zdravotních služeb povinné a jde tedy o zcela dobrovolný proces. Pojem akreditace je odvozen z latinského slova credere – důvěřovat. Volný překlad tedy zní, důvěryhodné prokázání způsobilosti. (Škrlovi, 2003) V angličtině má slovo accreditation význam schválení, potvrzení a uznání. Jedná se tedy o oficiální uznání, že zdravotnické zařízení či laboratorní pracoviště je organizačně a technicky způsobilé k poskytování kvalitní zdravotní péče. Má vytvořen funkční a efektivní systém pro posuzování výkonnosti a pro kontinuální zvyšování kvality poskytované péče. Ve světě je historie akreditační úzce spojena se snahou zajistit kvalitu produktů, služeb nebo péče v době, kdy tato kvalita byla ohrožena zvyšujícími se požadavky na co nejnižší náklady při stejném nebo vyšším výkonu. Nedostatek standardizace a kontroly způsobilý závažnou variabilitu v kvalitě výrobků a kvalitě služeb.

V České republice byl v roce 1994 vytvořen projekt *Akreditace nemocnic*, na kterém se podílela pracovní skupina při Ministerstvu zdravotnictví tvořená zástupci asociací nemocnic, České lékařské komory, zástupci pojišťoven, Českou asociací sester a řediteli vybraných nemocnic. Řada akreditačních modelů vycházela z modelů americké JCAHO. Projekt byl ukončen v roce 1998 vytvořením Spojené akreditační komise České republiky (SAK ČR). V tomtéž roce byly popsány akreditační standardy a metodika. Akreditace první nemocnice v ČR proběhla v roce 1999. (Škrlovi, 2003) Cílem akreditace je standardizovat a zlepšovat poskytování kvality péče v rámci zdravotnických institucí a tím i v celém systému zdravotnictví, a to na základě průkazně ověřených vědeckých poznatků a zkušeností. Formálně tak završovat a ověřovat implementaci soustavného řízení a zlepšování kvality a bezpečnosti poskytované zdravotnické péče. Jak akreditace sama, tak zejména příprava na ni, má především vzdělávací, organizačně kultivační, standardizační a ověřovací charakter.

2.4.5 Akreditační standardy

Jedna z prvních registrovaných společností v ČR oprávněná k provádění hodnocení kvality a bezpečí v oblasti akutní lůžkové zdravotní péče je výše zmíněná SAK ČR. Jejich akreditační standardy jsou neustále aktualizovány a rozšiřovány v souladu s požadavky

MZČR. Platné akreditační standardy pro lůžkovou a jednodenní péči (SAK, 2013) byly naposledy aktualizovány v roce 2013 s platností od roku 2014 a zahrnují tyto oblasti:

1. Resortní bezpečnostní cíle MZ ČR.

Tyto cíle vycházejí z publikovaných postupů směřujících k minimalizaci rizik ve frekvenčně nejrizikovějších oblastech při poskytování zdravotní péče.

2. Práva pacientů a jejich edukace.

Dodržování práv pacientů je jednou ze stěžejních oblastí v procesu kontinuálního zvyšování kvality. Nemocnice zajišťuje informace pacientům pomocí informovaných souhlasů. Přílivem pacientů z různých zemí světa je nemocnice povinna zajistit tištěné informované souhlasy v rozličných jazykových mutacích, případně zajistit překladatelské služby. V těchto souhlasech je uvedena povinnost respektování a umožnění spirituálních a duchovních potřeb pacienta, respektování důstojnosti a soukromí pacientů. Tato oblast zahrnuje edukaci pacientů, která je důležitým nástrojem pro zajištění aktivní účasti pacientů na péči. Standardy z této oblasti se věnují i zavedení postupu přijímání a řešení stížností pacientů a jejich blízkých.

3. Dostupnost a kontinuita péče.

Vnitřním předpisem je určen pracovník zodpovědný za koordinaci péče o pacienta. V případě jeho nepřítomnosti přechází tato odpovědnost na jiného pracovníka. Při zajišťování kontinuity péče je nedílným faktorem koordinace konziliárních služeb. Při propouštění nebo v případě předání pacienta do jiné péče mu jsou jasně podány informace a pokyny. Pokyny rovněž obsahují informace o režimových opatřeních po propuštění. Každé předání pacientů je zajištěno kompetentními pracovníky ke kompetentním pracovníkům.

4. Diagnostická péče.

Nemocnice vnitřním předpisem stanoví minimální obsah a rozsah vyšetření, a to pro všechny lékaře, sestry a další nelékařský personál pracující bez odborného dohledu. Vstupní vyšetření obsahuje anamnestické a fyzikální vyšetření a je provedeno v časovém rozmezí stanoveném nemocnicí (nejčastěji do 24 hodin od přijetí). Součástí vstupního vyšetření je zhodnocení nutričního stavu, stavu soběstačnosti, zhodnocení bolesti. Na základě vstupního vyšetření se plánuje propuštění. U hospitalizovaných pacientů se provádí a dokumentuje přehodnocení jejich aktuálního zdravotního stavu v pravidelných intervalech. Nemocnice je povinna zajistit laboratorní metody v takovém rozsahu, který odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy. Výsledky z laboratorních vyšetření jsou dostupné v časovém limitu stanoveném nemocničním zařízením. Je zavedený systém hlášení kritických hodnot z laboratorních vyšetření. Dostupnost radiodiagnostických a zobrazovacích metod odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy.

5. Terapeutická péče.

Nemocnicí je vypracován písemný plán diagnostické, léčebné a ošetrovatelské péče pro každého pacienta již na začátku hospitalizace. Ošetrovatelská péče je realizována metodou ošetrovatelského procesu doprovázeného řádně vedenou ošetrovatelskou dokumentací. Vnitřním předpisem nemocnice stanoví

odpovědnosti za přípravu, skladování a distribuci a podávání stravy a produktů výživy. Pacienti v nutričním riziku jsou vyšetřeni ve stanoveném časovém limitu nutričním terapeutem, případně lékařem s příslušnou kompetencí. Součástí tohoto akreditačního standardu je zavedení účinného postupu provádění kardiopulmonální resuscitace, účinného systému léčby bolesti a léčebně rehabilitační péče.

6. Anesteziologická a chirurgická péče.

Všichni pacienti podstupující plánovaný operační nebo diagnostický výkon v anestezii mají předanestetické vyšetření. Součástí tohoto vyšetření je plánování a dokumentování anesteziologické péče. Během celkové anestezie jsou u všech pacientů monitorovány základní životní funkce. Je sjednocen postup při provádění střední a hluboké sedace. Operační protokol se vypisuje bezprostředně po skončení operačního výkonu. Pooperační dokumentace obsahuje informace o základních fyziologických funkcích, stavu vědomí, medikací, o aplikaci transfúzních přípravků a všech komplikacích.

7. Objednávání, předepisování a podávání léků a léčiv.

Nemocnice je povinna zajistit správné a bezpečné skladování léčivých přípravků. Objednávání, předepisování a podávání léků probíhá v nemocnici dle stanovených předpisů. Jsou stanovené minimální náležitosti ordinace léku pro hospitalizované pacienty. Podávání léků pacientům je prováděno na základě ordinace.

8. Hygiena nemocničního prostředí a protiepidemická opatření.

Zavedením koordinačního postupu vedoucího k předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění, programy ke snížení rizik nozokomiálních infekcí pacientů a profesionálních infekcí pracovníků. Nemocnice dodržuje hygienické požadavky pro příjem fyzických osob do nemocnice. Nemocnice má určen jednotný postup pro hygienicko-epidemiologicky významné situace. Nemocnice je také povinna zajistit v pravidelných intervalech školení pracovníků v souladu s platnou legislativou (hygiena rukou, třídění a likvidace odpadu, nakládání s prádlem a jiné).

9. Řízení a správa.

Vnitřní předpis nemocnice jasně definuje pravomoci a povinnosti jednotlivých vedoucích zaměstnanců. Pracovníci nemocnice dodržují obecně závaznou legislativu. Vedení nemocnice se aktivně podílí na řízení kvality a bezpečí poskytovaných služeb. Vhodnou a srozumitelnou formou nemocnice informuje veřejnost o spektru poskytované péče a služeb a výsledcích v oblasti řízení kvality a bezpečí poskytované péče. Nemocnice má zaveden program podpory zdraví. Je zaveden soubor pravidel pro dodržování etických norem a zlepšování organizační kultury ve všech činnostech.

10. Řízení kvality a bezpečí.

Nemocnice má zaveden funkční program zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných služeb. Zdravotní péče se poskytuje dle doporučených klinických postupů, standardů a protokolů. V nemocnici probíhá interní audit kvality a bezpečí poskytovaných služeb. Tyto audity jsou plánovány, prováděny a dokumentovány kompetentními osobami. V nemocnici probíhá sběr a analýza dat o kvalitě a bezpečí poskytovaných služeb. Nemocnice má zaveden účinný postup sledování nežádoucích událostí.

11. Informace a komunikace.

Vnitřním předpisem jsou určené formální a věcné náležitosti zdravotnické dokumentace pro všechny obory. Také je určena frekvence a obsahová náplň zápisů v dokumentaci pacientů. Propouštěcí zpráva je předána pacientovi v den propuštění. Zdravotnická dokumentace je předmětem auditu v pravidelných časových intervalech a je pravidelně vyhodnocována. Vnitřními předpisy se též určují bezpečnostní postupy povolující pouze oprávněným osobám získat přístup k datům a informacím.

12. Řízení lidských zdrojů.

Nemocnice plánuje počet personálu s odpovídající kvalifikací k výkonu zdravotnického povolání. Povinnosti pracovníků jsou stanoveny v jejich náplni práce. Všichni pracovníci jsou při nástupu zapracováni, například v podobě povinných školení, seznámení se s vnitřními předpisy, adaptačního procesu. Je stanoveno spektrum kompetencí pro každého pracovníka vykonávajícího zdravotní služby a ty jsou pravidelně vyhodnocovány. Nemocnice má vypracovaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci včetně stanoveného rozsahu osobních ochranných pracovních pomůcek.

13. Bezpečí prostředí.

Vedení nemocnice je odpovědné za bezpečné a funkční prostředí. Nemocnice splňuje veškeré platné normy a předpisy v oblasti požáru a zakouření, které vycházejí z národní legislativy. V nemocnici je zajištěna bezpečnost prostředí a osob, bezpečné nakládání s chemickými látkami a odpadem a trvalé zásobování elektřinou, pitnou vodou a medicijními plyny. Nemocnice je povinna zajistit bezpečný a spolehlivý provoz zdravotnických přístrojů, zdrojů ionizujícího a neionizujícího záření a měřidel.

2.5 Kultura prostředí

Základním posláním zdravotnictví je upevňovat a podporovat zdraví, hledat možnosti zdravého života a obezřetně zacházet s narušeným zdravotním potenciálem. (zákon č. 372/2011 Sb.) V posledních zhruba dvaceti letech v oblasti zajištění bezpečnosti pacienta došlo k radikálnímu posunu ve způsobu myšlení a chování zdravotníků, kteří si uvědomují nutnost bezpečné péče o pacienta. Tento posun spočívá ve vytvoření klimatu kultury bezpečí, jež má takovou organizační kulturu, ve které zaměstnanci mají snahu poskytnout tu nejbezpečnější léčebnou a ošetrovatelskou péči a v zájmu zajištění této péče se nebojí přiznat svá vlastní pochybení a omyly. Je to klima, ve kterém se bezpečnost pacienta stává absolutní prioritou a kde se neustále hledají nové cesty pro zlepšení bezpečnosti celého systému péče a prostředí. V tomto klimatu se zaměstnanci (vyjma případů zjevné nedbalosti) za pochybení netrestají. Úsilí celého týmu je zaměřeno na taková opatření, která by tato pochybení pokud neznemožnila, tedy alespoň radikálně omezila. Autoři Collins, Newhouse, Porter a kol. (2014), se ve svém článku zmiňují o provedené analýze chyb Jamesem T. Reasonem, který zjistil, že většina nehod je zřídka kdy důsledkem izolované a jediné chyby způsobené jen jedním člověkem, ale místo toho jsou výsledkem několika menších chyb vyskytujících se v prostředí se základními systémovými nedostatky. James T. Reason (2000) ve svém článku představil model *The*

Swiss cheese model, jenž ilustruje tento typ výskytu chyb, ale také to, že systém s více stupni kontroly může těmto chybám zabránit. Užitím metafory švýcarského plátkového sýru, kde každý plátek představuje obranu proti „dírák“ v sýru, které představují problém nebo chybu v systému. V české odborné literatuře stejnou myšlenku zmiňují například Škrlovi (2003, str. 127): *...je-li několik takových plátků sýru postaveno jako dominové kostky za sebe, pak se může snadno stát, že chyba nebo omyl v podobě nebezpečné jiskry může za určitých okolností proletět otvory ve všech plátcích a způsobit požár (poškození pacienta) na konci celé konfigurace (systému). Úkolem zdravotníků je zacelit „díry“ v systému a vytvořit bariéry, které eliminují možnost vzniku „požáru“ (medicínských omylů).*

Autor také definuje dva druhy chyb. První z nich jsou latentní (skryté) chyby jako důsledek špatného organizačního systému. Hlavní záležitostí těchto chyb je, že nejsou tak patrné a nejsou snadno odhalitelné. Tyto chyby je možné řešit pomocí organizačních strategií. Druhý typ chyb nazývá autor aktivními chybami, které jsou často následkem selhání jedince a představují bod v konfliktu mezi lidmi a aspektem velkého organizačního systému (Tabulka č. 1 a č. 2). Tento typ chyb obecně zahrnuje zaměstnance jako jednotlivce. Ony chyby mohou být způsobeny mentálními výpadky jedince a chybnými rozhodnutími. Reason (2000) je klasifikuje do tří tříd. Pokud nalézáme chyby v systému, je třeba na ně upozornit, a pokud zaměříme pozornost na tyto chyby, je možné dosáhnout menší pravděpodobnosti jejich vzniku.

Latentní (skryté) chyby

Organizace nemá funkční informační technologie
Lékárny a operační sály nemají rozhraní
Není možné získat léky z lékárny v době předepsání léku
Není místo pro možnost ověření nebo změnu medicínských plynů
Nejsou formálně předepsané předoperační požadavky
Perioperační obíhající sestra nemá přístup k předoperačním záznamům pacienta
Chirurgický tým před zahájením operace neřeší očekávanou ztrátu krve
Členové ošetřovatelského týmu jsou pod tlakem, aby byli výkonní a rychlí
Nepotvrzení pacientovy totožnosti, postupu, neoznačení místa chirurgické incize a nepotvrzený informovaný souhlas
Potencionální znalostní deficit jednotlivých členů operačního týmu
Nenastane rutinní ověření pacientových alergií
Nedochází k pravidelnému testování zařízení

Tabulka č. 1 – Latentní chyby definované Jamesem T. Reasonem

(zdroj: přeloženo z anglického originálu: Collins, S., Newhouse, R., Porter, J., Talsma, A. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in Correcting Errors: A Literature Review Applying Reasons Swiss Cheeses Model)

Aktivní chyby

Chirurgové provedou výkon na špatné straně, končetině
Chirurgický tým špatně identifikuje pacienta
Člen chirurgického týmu předepíše pacientovi špatnou medikaci
Není možné neprodleně podat krev během operačního výkonu, když ji pacient potřebuje
Programy a vybavení nepracují správně během operačního výkonu
Perioperační sestra nemá dostatečné informace o chirurgickém plánu
Člen týmu umístí nesprávný medicínální plyn na laparoskopickou věž

Tabulka č. 2 – Aktivní chyby definované Jamesem T Reasonem

(zdroj: přeloženo z anglického originálu: Collins, S., Newhouse, R., Porter, J., Talsma, A. *Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in Correcting Errors: A Literature Review Applying Reasons Swiss Cheeses Model*)

2.6 Poškození pacienta

Poškození pacienta je vždy velmi úzce spjato s etickým nerespektováním jeho důstojnosti. Univerzální doporučení, jak ctít důstojnost pacientů, neexistuje, protože jsme všichni, a to jak v roli pacienta, tak i v roli zdravotníka, individuální bytosti, a proto je profesně nutný vysoký morální kredit každého zdravotnického pracovníka a stálý vývoj osobnosti. Pouze za předpokladu vnitřního zakotvení morálky, vnitřního chtění se dá předejít poškození pacientů ze strany zdravotníků. (Kutnohorská, 2007) Poškození se týká všech pacientů bez ohledu na diagnózu, fázi vývoje nemoci, pohlaví, věk, etnickou příslušnost, náboženské vyznání a socioekonomický statut.

Chyby v práci zdravotníků se dají označovat rozdílnými názvy. Anglický termín malpractice se v odborné literatuře užívá přibližně ve dvou významech. Jednak ve striktně právnickém, kde znamená zanedbání povinné péče při výkonu povolání, a jednak ve volnějším překladu, znamenající málo pečlivé až lajdácké vykonávání určité činnosti vedoucí k poškození pacienta.

Poškození pacienta můžeme rozlišovat z několika hledisek. Kutnohorská (2007) uvádí rozlišení dle míry zavinění, míry odpovědnosti, rozsahu zasažení populace, dle aktérů, příčin a také dle charakteru, které je ve zdravotnictví nejběžnějším dělením a má tři typy: tělesné, psychické a kombinace obou.

2.6.1 Rizika poškození v anesteziologické péči

Anestezii v obecném smyslu rozumíme vyřazení veškerých podnětů z operované oblasti. Lze ji klasifikovat dle několika kritérií. Volba způsobu anestezie závisí na klinickém stavu pacienta, typu operačního výkonu, předpokládané délce operačního výkonu a charakteru bezprostřední pooperační péče. Pokud lze volit mezi několika způsoby, mělo by být respektováno přání pacienta. Zásadně ale vždy volíme takový způsob, který je pro pacienta nejbezpečnější. *I optimálně vedená anestezie ve spojení s operačním výkonem představuje pro pacienta zátěžovou situaci!!!* (Zemanová, 2009, str. 108) Nejrizikovějším typem anestezie je obecně považována celková anestezie, která má tři stádia. Za nejkritičtější části tohoto typu anestezie jsou považovány úvod do anestezie a probouzení z anestezie, ale

komplikace mohou nastat kdykoli v jejím průběhu. Riziko je pravděpodobně spojeno s tím, že při indukci pacienta do anestezie musí anesteziolog i anesteziologická sestra ve velmi omezeném časovém období vykonat mnoho úkolů, které na sebe bezprostředně navazují. (Demaria a kol., 2011) Do rizik spojených s anesteziologickou péčí, jež by mohla vést k možnému poškození pacienta, řadíme problémy v souvislosti se zajištěním průchodnosti dýchacích cest. Je to nerozpoznaná intubace do jícnu, obtížná či nemožná intubace a selhání ventilace. Ze všech těchto případů mělo 85 % za následek smrt mozku nebo jeho závažné poškození. (Málek a kol., 2011) Zemanová (2005) ještě navíc uvádí zapadající jazyk do hypofaryngu, laryngospasmus a bronchospasmus, aspirace a regurgitace. Mezi další rizika patří technicky podmíněné komplikace anestezie.

Anesteziologický tým používá řadu přístrojů a pomůcek. Tyto nehody však naštěstí nejsou časté. Perrow již v roce 1984 vytvořil *Teorii běžných nehod*, ve které zdůrazňuje, že souhra řízení a úkolů u anestezovaného pacienta je tak úzce spjata, že tvoří velmi složitý celek. (Krombach a kol., 2015) Protože jsou nežádoucí události v anestezii stále ještě podhodnocovány, přesná míra nehod a chyb v anesteziologické péči zůstává nejasná. Nicméně studie zaměřené na úplnost přípravy anesteziologického pracoviště před uvedením pacienta do anestezie odhalily, že v 10 až 17 % případů, nejméně jedna důležitá položka chyběla nebo byla nefunkční. (Krombach a kol., 2015) To tedy znamená, že nedostatečné kontroly anesteziologického pracoviště měly za následek 22 až 33 % kritických událostí během indukce do anestezie. Podobná selhání plynoucí z nedostatečné kontroly pracoviště nacházíme i v jiných odvětvích například v civilním letectví. Existující data potvrzují, že se tyto incidenty nestávají v důsledku nedostatečných kompetencí personálu, ale jsou důsledkem dočasného nebo atypického polevení ostražitosti. Dalšími lidskými faktory jsou dle Krombacha a kol. (2015) spěch, rozptýlení, únava, nepozornost, nuda a neschopnost kontroly. Tyto faktory autor přičítá až 60 % vzniku kritických nehod v anestezii, kterým lze předcházet dokonalou kontrolou či systémem. Tento autor také podporuje tvrzení, že jedna z nejkritičtějších fází anestezie je její úvod, nicméně zdůrazňuje, že jen 26 % nehod v této fázi anestezie je preventabilních. Zároveň uvádí, že většina incidentů se stává při udržování anestezie - tato fáze se zdá být již nebezpečná pro úkony spojené s kontrolou vybavení anesteziologického pracoviště. To tedy ukazuje na užitečnost a nutnost kontrolních seznamů či systémů kontroly v předanestetické fázi. (Krombach a kol., 2015) Jiná studie, provedená v New Yorku v roce 2011, která byla zaměřená na pochybení v průběhu anestezie, zjistila z 200 sledovaných případů 23 chybných kroků. Nejčastějším pochybením byla nedostupnost manuálního resuscitačního vybavení na operačním sále, a to celkem ve 12 případech, přičemž na dvou sálech chybělo nejen vybavení k manuální resuscitaci, ale i odsávací zařízení. Jiné pochybení bylo způsobeno nedostupností laryngoskopu na sále, kde probíhaly případy monitorované anesteziologické péče. Dalšími nejčastějšími chybami byly chybějící samorozpínací vak (ambuvak) a to v 6 % případů, a nedostatečná funkce odsávacího zařízení ve 3 % případů. Autoři také uvádějí, že nejvíce chybných kroků bylo nalezeno na operačních sálech, kde probíhaly výkony v regionální anestezii, celkem v 41,1 %. Na operačních sálech s výkony v analgosedaci byly chybné kroky zaznamenány v 11,8 %

případů. A na sálech s výkony v celkové anestezii byly nalezeny chybné kroky v 5,3 %. (Demaria a kol., 2011)

Mezi nežádoucí příhodu v anestezii, která může mít nejen medicínský, ale i právní dopad, současná odborná literatura řadí nežádoucí peroperační bdělost. Tato příhoda je však naštěstí velmi vzácná, incidence je mezi 0,1 až 0,7 %, vyšší incidence bývá u kardiochirurgických výkonů a při celkové anestezii pro císařský řez. *Pacienti, kteří se během celkové anestezie probudí a vnímají chirurgické manipulace, případný rozhovor na operačním sále nebo dokonce i bolest, se cítí zcela bezmocní a vyděšení, nejsou vůbec schopni upozornit na svoji bdělost a „hrůza“, kterou prožijí, může vést až ke vzniku posttraumatického stresového syndromu.* (Zemanová, 2005, str. 108) Po operaci tedy mohou vzniknout poruchy chování, které velmi ovlivní život pacienta. Literatura zmiňuje symptomy, jako jsou poruchy spánku, poruchy koncentrace, výbuchy zuřivosti, patologická lekavost, pocity ztráty budoucnosti, snížení zájmu o běžné denní aktivity a znovuprožívání příhody ve formě nočních děsivých snů. Tyto symptomy mohou trvat měsíce i léta. Jako prevence peroperační bdělosti bývá v současnosti nejužívanější bispektrální analýza EEG (BIS). Elektrody jsou umístěné v prefrontální oblasti, jejichž výsledkem je číselná hodnota od 0 do 100. Čím vyšší je číslo, tím je pacient bdělejší. Pro celkovou anestezii je vhodný střední hypnotický stav, číselně vyjádřeno hodnotou BIS 60. (Zemanová, 2005)

2.6.2 Rizika poškození v perioperační péči

Prostory operačních sálů představují komplexní a vysoce technicky zaměřené prostředí, ve kterém chirurgický tým očekává spolupráci, výdrž a komunikaci na vysoké úrovni mezi velkým množstvím informací. Bezpečí pacientů v tomto prostředí je hlavním kritériem práce a všech opatření, která v perioperační péči přijímáme. I přesto dochází v průběhu péče k příhodám, které vedou k perioperačním nebo pooperačním komplikacím. Rizika vzniku chyb v perioperační péči jsou značná a mimořádné události se pohybují mezi 45 až 66 % ze všech nežádoucích příhod souvisejících s hospitalizací. (Calland a kol., 2011) Studií publikovanou v roce 2003 Gawandim a jeho kolegy, zkoumající medicínské chyby, bylo zjištěno, že téměř 80 % ohlášených nežádoucích událostí u operovaných pacientů se vyskytlo během operačního výkonu, téměř jedna třetina těchto událostí vedla k trvalému poškození pacienta a 13 % příhod vedlo ke smrti pacientů. (Gawande a kol., 2003) Jiná studie provedená Haynesem (2009) a jeho kolegy, tvrdí, že riziko smrti během operačního výkonu ve všeobecné chirurgii bylo 1,5 %. Autorky Malley a kol. (2015) také zdůrazňují, že za posledních třicet let výrazně poklesl výskyt perioperačních komplikací, protože došlo ke zlepšení anesteziologické a chirurgické techniky a také k výraznému pokroku v chirurgických technikách a postupech. Nicméně, chirurgické komplikace jsou běžnější a lze jim často předcházet.

Rizikovými faktory v perioperačním prostředí, které mohou vést ke komplikacím nebo až k trvalému poškození pacienta, jsou především chybná identifikace pacienta, operační výkon na nesprávné straně, infekce v místě chirurgické incize, nesprávné či neoznačené vzorky biologického materiálu a nedostatečná komunikace mezi jednotlivými členy

operačního týmu. A právě nedostatečná komunikace, či chybná interpretace předaných informací často způsobí výše zmíněné chyby a omyly, které mohou trvale poškodit pacienta nebo vést až k jeho smrti. Nedorozumění či neefektivní komunikace na operačním sále bývá nejčastějším negativním vlivem na pacientovo vnímání vlastní bezpečnosti, což potvrzuje Dixon a kol. (2015) ve svém článku, kde autoři citují slova pacienta: *[...]chirurgický tým byl vynikající, ale jakmile jsem se dostal na pokoj, tak můj pobyt v nemocnici byl pod úrovní...bylo to, jako kdyby tam nebyla žádná komunikace.* (Dixon a kol., 2015, str. 145)

Fakt, že chyby v komunikaci jsou nejčastější příčinou nežádoucích událostí, potvrzuje i jiná studie publikovaná v roce 2012, kterou provedl v Londýně I. A. Walker a jeho tým. Tito autoři také navíc identifikovali komunikační chyby: *například, že se informace nedostane správně osobě nebo tato informace se nepředá a problém tak zůstane nevyřešen, dokud se nestane kritickým. Důsledkem bývají pochybení, nepřesné využívání zdrojů, plýtvání zařízením, frustrace, nízká morálka, zpoždění a rušení operací.* (Walker a kol., 2012, str. 49) Z výše uvedeného můžeme říct, že nejen neefektivní komunikace, nedostatečné informace, ale i zvýšená pracovní zátěž, frustrace a limitace kompetencí představují největší riziko ohrožení bezpečnosti pacienta v prostorách operačních sálů. Autoři ve studii také poukazují na nutnost porad před zahájením operačního výkonu, jak již v roce 2008 dokázal svojí studií Lingard a jeho kolegové. (Walker a kol., 2012)

Riziko výkonu na nesprávné straně je již několik let v pozornosti personálu operačních sálů. Důvodem této pozornosti se jistě stal výzkum provedený americkou organizací The Joint Commission v letech 1995 až 2010, který ukázal, že ze 7 147 hlídaných výkonů došlo v 956 případech k operačnímu výkonu na nesprávné straně, což činí celých 13,4 %. (Collins a kol., 2014) Dále se na operačních sálech, zvláště centrálních, kde je situováno více chirurgických oborů, můžeme setkat i s rizikem nesprávné identifikace pacienta. Záměna či chybná identifikace představuje jedno z nejvyšších rizik, a dokonce je jednou ze základních kategorií mimořádných událostí, protože může mít až fatální následky pro pacienta.

Dalším významným rizikem je výskyt nozokomiálních nákaz. Jejich výskyt je velmi významným indikátorem kvality, respektive nekvality poskytované péče. Nozokoniální nákazy jsou takové, které vznikají v souvislosti s pobytem pacienta ve zdravotnickém zařízení. Jsou buď původu exogenního (z vnějšího prostředí), nebo endogenního (reziduální bakteriální flóra). Povinnost evidence každého výskytu nemocniční nákazy je stanovena v zákoně č. 258/2000 Sb., zákon o ochraně veřejného zdraví a vyhláškou MZČR č. 306/2012 Sb., vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, která upřesňuje pravidla pro hlášení případů. Ovšem současný způsob pasivního hlášení případů infekcí vzniklých při poskytování zdravotní péče, je dlouhodobě nedostatečný a neposkytuje potřebné údaje pro celonárodní hodnocení. Současná legislativa přikazuje řešení pouze neodkladných situací, které jsou spojeny s klinicky nebo epidemiologicky významnými infekcemi závažně ohrožujícími bezpečnost pacientů,

personálu nebo jiných osob přítomných ve zdravotnickém zařízení. Jedná se především o klinicky nebo epidemiologicky závažné infekce komunitního nebo nozokomiálního původu s významným potenciálem šíření ve zdravotnickém zařízení, případně o hromadný výskyt infekce v možné epidemiologické souvislosti. V ČR představují infekce spojené se zdravotní péčí asi 5 až 7 % všech hospitalizací. (Státní zdravotní ústav, 2013) Prevalence se v rozvinutých zemích pohybují mezi 5 až 15 %, přičemž na odděleních intenzivní a resuscitační péče je toto číslo dvojnásobně až trojnásobně vyšší. (Wichsová, 2014) Nozokomiální nákazy lze rozdělit do několika kategorií:

- infekce v místě chirurgické incize,
- gastrointestinální infekce,
- urogenitální infekce,
- respirační infekce,
- sepse.

Infekce v místě chirurgické incize, patří mezi nejčastější nozokomiální nákazy. Jedná se o infekce, které vznikají v souvislosti s operačním výkonem a porušením celistvosti tělesného krytu. Klinicky se projevují od zarudnutí v okolí stehů až po hnisavý proces v ráně a její dehiscenci. Incidence infekcí v místě chirurgické incize se ve státech EU pohybuje v závislosti na typu operace. Surveillance provedená v letech 2010 – 2011 v zemích EU potvrdila, že pravděpodobnost infekční komplikace rány je výrazně ovlivněna úrovní kontaminace operačního pole, od nejvyšší uvedené u operací tlustého střeva v 9,6 % až po nejnižší uvedené u operací náhrady kolenního kloubu v 0,8 %. (ECDC, 2011)

Posledním elementem, který může na operačním sále ohrozit bezpečnost pacienta, je zdravotnická technika, jejíž využití je spojeno s řadou výhod, a na operačním sále bez této techniky nelze existovat. Tyto výhody jsou ovšem spojené i s výraznými riziky, jež mohou být způsobeny například nevhodným designem, chybou ve výrobě, nesprávnou údržbou, špatným skladováním, nedostatečnou péčí, kalibrací nebo nekompetentní obsluhou. Selhání zdravotnické techniky je tedy způsobeno celou škálou faktorů a lidský faktor je jedním z nich. Používání přístrojové techniky a všeobecně zdravotnických prostředků je v ČR omezeno zákonem č. 268/2014 Sb., zákon o zdravotnických prostředcích, a nařízením vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky. Tyto přísné normy vnesly mezi zdravotnické prostředky řád z hlediska jejich rizikovosti pro pacienty a rozčlenily je do několika tříd - *do rizikových tříd I, IIa, IIb nebo III, a to vzestupně podle míry zdravotního rizika odpovídajícího použití daného zdravotnického prostředku, nejde-li o aktivní implantabilní zdravotnické prostředky a diagnostické zdravotnické prostředky in vitro; pravidla pro zařazování do uvedených tříd stanoví prováděcí právní předpis.* (zákon č. 268/2014 Sb., § 6, odst. 1, písm. a) Obecně platí pravidlo, že čím vyšší třída, tím vyšší rizikovost poškození pacienta, zvláště v případech zdravotnických prostředků, které jsou v kontaktu s centrálním oběhovým systémem (například přístroj pro mimotělní oběh), s centrálním nervovým systémem, a degradabilními a absorbovatelnými zdravotnickými prostředky. Vzhledem k velkému riziku poškození zdraví pacienta a několika medializovaným případům, jsou zařazeny do třídy rizikovosti III. i prsní implantáty a dále implantáty kyčelního, kolenního a ramenního

kloubu. Do této kategorie spadají i zdravotnické prostředky ovlivňující reprodukci (nařízení vlády MZ č. 54/2015 Sb., příloha 9., prováděcí pravidla III., odst. 3 – 4). Záznam o použití přístrojové techniky a zdravotnických prostředků tvoří nedílnou součást dokumentace pacienta.

3 BEZPEČNÁ PÉČE

Bezpečná péče je činnost rozvíjená jednotlivcem nebo organizací za účelem ochrany pacienta před újmou na zdraví následkem lékařské a ošetrovatelské péče, nebo péče poskytnuté jakýmkoliv členem multidisciplinárního týmu. K vytvoření konceptu bezpečné péče je nutné vytvoření přívětivého prostředí, vzájemná a otevřená komunikace o chybách, omylech a jejich následcích, a to v celé organizaci. Jedná se o změnu myšlení, chování a postojů všech členů multidisciplinárního týmu k hlášení omylů a chyb. Všichni zaměstnanci musí vnímat bezpečnost pacientů jako nedílnou součást své práce, bez váhání hlásit nejen své osobní chyby a omyly, ale i potenciální pochybení. Další nutností je bezesporu systém týmové práce, ve kterém mají jedinci potřebu spolupracovat. V této oblasti se nejvíce uplatňuje nástroj kontinuální výchovy a výuky týmové dovednosti (rozložení pracovního zatížení, vůdcovství, komunikace) a kompetencí ve specifických oborech nebo oblastech péče. Poslední nutností je vytvoření prostředí bez obviňování. (Škrlovi, 2003) Za posledních deset let došlo i v ČR k pokroku ve vytváření kultury bezpečí, a tím i ke zvyšování bezpečnosti v léčebné a ošetrovatelské péči. Problematikou bezpečně poskytované zdravotní péče se intenzivně od roku 2004 zabývá World Alliance for Patient Safety, pod záštitou WHO. Jejím hlavním cílem je rozšiřovat informace o možnostech prevence poškození pacientů spojeného s poskytováním zdravotní péče. Světová aliance pro bezpečnost pacientů WHO vyhláší programy zahrnující systémové a technické aspekty větší bezpečnosti zdravotní péče pro pacienty a podporující rozvoj politiky bezpečnosti pacientů. Program aliance se zaměřuje na šest základních oblastí:

1. globální výzvy bezpečí pacienta,
2. pacienti pro bezpečí pacientů,
3. taxonomie pro bezpečí pacientů,
4. výzkum pro bezpečí pacientů,
5. řešení bezpečnosti pacientů,
6. hlásicí systém (Reporting and Learning).

V oblasti řešení bezpečnosti pacientů byly vyhlášeny již tři globální výzvy, které reagují právě na potřebu zvýšení bezpečnosti pacientů. První globální výzva nazvaná *Clean Care is Safer Care* (Čistá péče je bezpečnější) je zaměřená na hygienu rukou. Druhá výzva iniciovaná v roce 2008 a nazvaná *Safe Surgery Saves Lives* (Bezpečná chirurgie zachraňuje životy) je zaměřená na prevenci pochybení v souvislosti s operačním výkonem. A třetí výzva *Antimicrobial Resistance*, byla iniciována v roce 2010 s cílem zabránění neadekvátního předepisování antibiotik z důvodu narůstající resistance mikrobů na dostupné antibiotické preparáty.

3.1 Hygiena rukou

Hygiena rukou je jedním z nejdůležitějších a nejzásadnějších způsobů bariérového režimu, protože ruce zdravotníků kontaminované nemocniční flórou patří k nejrozšířenějšímu a nejrizikovějšímu zdroji přenosu nozokomiálních nákaz. Výsledky studií potvrzují příznivý dopad důsledného dodržování zásad hygieny rukou na snížení incidence nozokomiálních nákaz. Klíčová činnost v rámci programu *Čistá péče je bezpečnější*, je

prosazení hygieny rukou globálně na všech úrovních zdravotní péče. Proto je i jedním z témat výzvy *WHO Save Lives: Clean your hands*. WHO (2009a) doporučuje provést hygienu rukou v těchto případech:

- před kontaktem a po kontaktu s pacientem,
- před manipulací s invazivními pomůckami,
- po kontaktu s tělesnými tekutinami,
- po kontaktu s okolím pacienta,
- po sejmutí rukavic.

3.1.1 Techniky hygieny rukou

Mytí a dezinfekce rukou představuje nejjednodušší způsob, jak zamezit přenosu infekce, a jednou z možností úspěšného potlačování nozokomiálních nákaz. Hygiena rukou se provádí v souladu s metodickým návodem *Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče* uveřejněného ve Věstníku MZČR, částka 5/2012.

- Mytí rukou.
Jde o mechanické odstranění nečistoty a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou. Ruce se zvlčí vodou, nanese se mycí přípravek, dobře se rozetře na rukou s malým množstvím vody. Ruce se myjí v délce 30 vteřin, následuje důkladné opláchnutí tekoucí pitnou vodou a utření rukou jednorázovým ručníkem do sucha.
- Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou.
Jde o mechanické odstranění nečistoty a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou a předloktí před chirurgickou dezinfekcí. Provádí se před zahájením operačního programu, tak, že ruce a předloktí se zvlčí vodou, nanese se mycí přípravek, který se dobře rozetře na rukou a předloktích s malým množstvím vody. Ruce a předloktí se myjí v délce jedné minuty, následuje důkladné opláchnutí tekoucí pitnou vodou a utření rukou a předloktí ručníkem/rouškou na jedno použití do sucha. V případě viditelného znečištění se použije kartáček na okolí nehtů, nehtové rýhy a špičky prstů.

3.1.2 Techniky dezinfekce rukou

- Hygienická dezinfekce rukou.
Jde o redukci množství přechodné mikroflóry z pokožky rukou s cílem přerušení cesty přenosu mikroorganismů. Provádí se vtíráním alkoholového dezinfekčního prostředku do suché pokožky rukou v množství cca 3 ml jako součást bariérové ošetřovatelské techniky, jako součást hygienického filtru, po náhodné kontaminaci biologickým materiálem, v případě protržení rukavic během výkonu. Doba působení je minimálně 20 vteřin a více, do úplného zaschnutí. Ruce se již neoplachují ani neotírají.
- Chirurgická dezinfekce rukou.
Jde o redukci množství přechodné i trvalé mikroflóry na pokožce rukou a předloktí. Provádí se před zahájením operačního programu, mezi jednotlivými operacemi, při přerušování celistvosti nebo výměně rukavic během operace. Alkoholový dezinfekční prostředek se vtírá do suché pokožky rukou a předloktí, od špiček prstů k loktům, od špiček prstů do poloviny předloktí, od špiček prstů po zápěstí v množství cca

10 ml. Doba působení je 3 až 5 minut (dle návodu) do úplného zaschnutí. Ruce musí být vlhké po celou dobu působení, neoplachují se ani neotírají. (Věstník MZČR, č. 5/2012)

3.2 Bezpečná chirurgie

Chirurgie je nedílnou součástí péče o zdraví po celém světě po více než jedno století. Je často jedinou terapií, která může zmírnit postižení a snížit riziko úmrtí. Tak jako stoupá počet traumatických zranění, výskyt rakoviny a kardiovaskulárních onemocnění, stoupá i počet chirurgických intervencí ve všech systémech zdravotní péče. Je to obor, který vzkvétá v každém regionu, ale i v každé komunitě – bohaté i chudé, v rozvojové i v průmyslově rozvinuté. Současně se stává důležitou součástí celosvětové zdravotní péče.

Každoročně je na celém světě provedeno odhadem 234 miliónů operací, což v současnosti převyšuje počty narozených dětí, a celosvětové náklady na tuto péči představují přibližně 13 % všech nákladů souvisejících se zdravotní péčí. Zatímco chirurgické postupy jsou určeny pro záchranu životů, nebezpečná chirurgická péče může způsobit značné škody (WHO, 2016a). Velké množství komplikací vzniká v souvislosti s operačním výkonem, což celosvětově vyvolává velkou pozornost nejen odborné, ale i laické veřejnosti. Rizika komplikací jsou popisována v mnoha částech světa, avšak studie v rozvinutých zemích ukazují, že úmrtnost v souvislosti s operačním výkonem se pohybuje od 0,4 do 0,8 %, a případy vážných komplikací v rozmezí od 3 do 17 %. Tato čísla jsou v rozvojových zemích daleko vyšší (Haynes a kol., 2009). Dle jiných studií každý desátý pacient měl někdy zkušenost s komplikací či nežádoucí událostí v souvislosti s operačním výkonem. Tyto události často vznikly během operace nebo v krátkém časovém úseku po ní. Haynes a kol. (2009) uvádějí, že chirurgické komplikace jsou běžné, ale lze jim často předcházet. Výše zmíněná alarmující čísla, vedla ke snaze odborné veřejnosti redukovat komplikace a zlepšit tak bezpečnost pacientů, snížit mortalitu a morbiditu na celosvětové úrovni.

Prostředí operačních sálů je multidimenzionální, dynamické, a složené z týmů více oborů. Členové týmů jsou konfrontováni s péčí o pacienta s mnoha rizikovými faktory. Je to prostředí, na které jsou kladeny zvláštní a velmi vysoké požadavky, jejichž cílem je ochrana a bezpečí pacienta. WHO (WHO, 2016a) na svých webových stránkách, v sekci *Patient Safety*, zveřejňuje základní důsledky všudypřítomné chirurgie, a těmi jsou:

- hlášená hrubá mortalita po operaci je 0,5 % - 5 %,
- komplikace po stacionárních operacích se vyskytují až u 25 % pacientů,
- v průmyslově rozvinutých zemích, téměř polovina všech nežádoucích příhod u hospitalizovaných pacientů jsou spojeny s chirurgickou péčí,
- alespoň v polovině případů operací, které vedly k poškození, jsou považovány za odstranitelné,
- úmrtnost v souvislosti s celkovou anestezií je údajně stejně vysoká jako v některých částech Subsaharské Afriky.

V roce 2007 v rámci druhé globální výzvy byl vytvořen program *The Safe Surgery Saves Lives* (Bezpečná chirurgie zachraňuje životy). Vedoucím tohoto projektu byl jmenován bostonský chirurg Dr. Gawande, který shromáždil tým odborníků z klinických oborů anesteziologie, chirurgie, ošetrovatelství, hygieny a epidemiologie, odborníků na bezpečnost a dokonce i samotných pacientů. Cílem programu bylo identifikovat rizikové oblasti možných pochybení při poskytování péče chirurgickým pacientům podstupujícím operační výkon. Do rizikových oblastí byly především zařazeny nedostatečně bezpečná anesteziologická praxe, nutnost zavedení opatření zabráňující vzniku infekce a nedostatečná komunikace mezi členy operačního týmu. (WHO, 2009d) Proto WHO v roce 2008 stanovila deset zásad, které podporují bezpečnost chirurgických výkonů:

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

3.2.1 Správný pacient a správné místo nebo strana operačního výkonu

Nejčastějším pochybením ve zdravotnictví, a zvláště v prostředí operačních sálů, je záměna pacienta a záměna operované strany, místa nebo končetiny. Toto pochybení bylo nejčastější v USA koncem let 80. a začátkem 90. let, kdy jej zdravotní pojišťovny hlásí v každém přibližně 113. případě. Zejména se jedná o záměnu operované končetiny nebo záměnu operovaného párového orgánu. Z 1 153 operací byla zaměněna končetina ve 40 případech a ve 25 případech se jednalo o záměnu operovaného místa v oblasti páteře. (AHRQ, 2006) V roce 1994 jako první upozornila The Canadian Orthopedic Association na fakt, že se jedná o velmi závažné pochybení, kterému se dá předcházet. Ale teprve v roce 1998 JCAHO (nyní JCIA) vydala upozornění o dalších patnácti případech záměny operované strany. Prevence záměny operované strany či místa se dostalo do *Národních cílů bezpečnosti pacientů* až v roce 2003 a o rok později JCIA publikuje *Univerzální protokol pro prevenci špatné strany, místa a nesprávného pacienta* (Watson, 2015). Mezi lety 2003 až 2013 provedla případovou analýzu The Veterans Health Administration (dále VHA). Analýza zahrnovala v daném časovém období všechny případy nesprávného chirurgického výkonu, nesprávného pacienta, nesprávného místa a strany výkonu. Také bylo potvrzeno, že v téměř jedné třetině všech sledovaných událostí byla chyba zaznamenána za více jak 24 hodin po výkonu. Bylo i potvrzeno, že více než polovina pacientů z této studie, utrpěla buď přechodné, nebo trvalé poškození zdraví, včetně potřeby nové operace (Paull a kol., 2015). Jiná analýza potvrdila, že nejvíce těchto událostí, kolem 63 až 76 %, se stává na nesprávném místě. (Blanko a kol., 2009) Výkony na nesprávném

místě potvrzují také neurochirurgové, kteří jmenují za vysoce rizikové především výkony na páteři. Studie Kwaanové a jejích kolegů (2006) potvrzuje v celých 15 % případů špatné pozice incize na páteřním kanálu. Stejná studie uvádí, že až 50% neurochirurgů přiznalo špatné místo incize alespoň jednou za jejich kariéru.

V důsledku míry těchto pochybení VHA na základě zjištěných dat modifikovala standard určený pro operace páteře, zahrnující označení místa výkonu nesmazatelnou značkou, peroperační RTG vyšetření, nezávislou dvojí kontrolu a kompletní dokumentaci pacienta, včetně obrazové dokumentace. Prevencí záměny pacienta, strany a místa chirurgického výkonu může být i aktivní spoluúčast pacienta. V ČR každé, Ministerstvem zdravotnictví přímo řízené zdravotnické zařízení musí stanovit způsob řádné identifikace pacienta, jenž je jedním z resortních bezpečnostních cílů. (Věstník MZČR č. 16/2015) V českých nemocnicích se nejvíce setkáváme s identifikačními náramky, které jsou obvykle umístěné na horní končetině nebo dle standardu nemocničního zařízení.

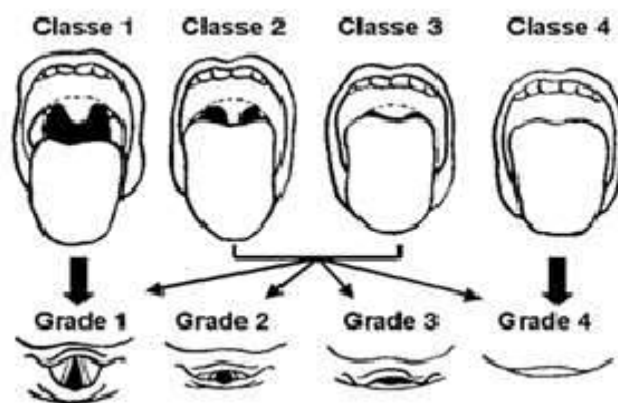
Označení místa operačního výkonu je obvykle provedeno lékařem (operátorem), který vše zaznamenává i do dokumentace pacienta. Každé zdravotnické zařízení má stanoven vnitřní předpis, týkající se označení místa chirurgického výkonu. Obvykle má podobu takzvaného *verifikačního protokolu* nebo *stranového protokolu*.

3.2.2 Bezpečná anestezie včetně prevence bolesti

Podávání anestezie tvoří nedílnou součást operačního výkonu. V dnešní době si nedovedeme představit, že bychom podstoupili jakýkoliv výkon bez anestezie v jakékoliv podobě. Základními cíli anestezie je vyřazení všech podnětů z místa operačního výkonu, zajištění dobrých operačních podmínek v operačním poli, ovlivnění vegetativního nervstva, zmírnit pacientům strach, úzkost a bolest. Ačkoliv má anestezie řadu pozitivních výhod, je také spojena se značným rizikem komplikací. V současné době jsou komplikace spojené s anestézií celkem vzácné, především vlivem dokonalejšího technického vybavení, monitorovací technologie a kvalitně vzdělaného personálu. Možné komplikace zahrnují například závažné alergické reakce na anestetika, zděděné reakce na anestetika nebo smrt. Velmi rizikovými pacienty, zvláště pro celkovou anestezii, jsou pacienti s obstrukční spánkovou apnoe, geriatrickí pacienti, děti, pacienti s přidruženými onemocněními, kuřáci a obézní pacienti. Rizika a vedlejší účinky zahrnují nevolnost a zvracení, fyzické zranění, embolie, poranění periferních nervů, aspirační pneumonie, poškození zubů atd. Komplikace jsou pravděpodobnější, pokud pacient podstupuje velký chirurgický výkon spojený s větší krevní ztrátou nebo urgentní operační výkon. (Madhavan, 2015) Komplikace celkové anestezie spočívají především ve ztrátě kontroly nad průchodností dýchacích cest, s následnou hypoxií a aspirací kyselého žaludečního obsahu, jenž často vede k těžké insuficienci plic, plicnímu selhání nebo až k multiorgánovému selhání. Příčinou hypoxie bývá obvykle obtížná intubace či nerozpoznaná intubace do jícnu. Riziko obtížné intubace je zvýšené u pacientů obézních, s nevýrazným krkem a u žen před porodem. Právě poslední zmíněnou skupinou se zabývá studie publikovaná autory Milsomem a Kessellem (2010), která uvádí riziko obtížné intubace u rodících žen v poměru 1:300 až 1:250.

V současné době se upřednostňují techniky regionální (spinální, epidurální) anestezie, u kterých dostupné studie uvádějí nižší výskyt komplikací, než je u anestezie celkové. Jedna z těchto studií z roku 2009 uveřejněná v *British Journal of Anaesthesia* to potvrzuje. Data byla zpracována z více než 300 nemocnic ve Velké Británii a ukázalo se, že je ročně provedeno více než 7000 centrálních neuroaxiálních bloků. Po dobu jednoho roku experti sledovali výskyt středně těžkých až závažných komplikací. Do incidence trvalého poškození spadá 30 případů, k 25 z nich došlo v perioperační skupině. Z těchto 30 případů mělo 18 pacientů (60 %) epidurální anestezii, 7 pacientů (23 %) spinální, 4 pacienti (13 %) kombinovanou spinální (CSE) a 1 pacient (3 %) kaudální anestezii. Incidence závažného nebo fatálního poškození v této sérii je 4,2 pacientů na 100 000 pacientů a 2,0 pacienti na 100 000 pacientů. Hlavní komplikace centrálního neuroaxiálního bloku vznikly ve spojení s poraněním nervu u spinální stenózy - incidence 12,3 pacientů na 100 000 pacientů. Nejhoršími následky jsou případy paraplegie a úmrtí v 6 případech, kdy příčinou smrti byl absces ve spinálním kanálu, kardiovaskulární kolaps, v jednom případě chybný způsob zavedení anestezie. (Cook a kol., 2009)

Bezpečnost pacienta v průběhu anesteziologického výkonu je základním a obecným požadavkem. Pro anesteziologický výkon je nutné mít adekvátní a plně funkční technické vybavení splňující současné odborné a technické požadavky. (Zemanová, 2009, str. 78) Především se jedná o anesteziologický přístroj, dýchací přístroj, pomůcky k zajištění a udržení průchodnosti dýchacích cest, pomůcky pro intravenózní aplikaci farmak, roztoků a krevních derivátů, monitorovací a diagnostické přístroje a další pomůcky k zajištění bezpečnosti anestezie nebo k řešení možných komplikací. Před zahájením anestezie je nutné zkontrolovat funkčnost a dostupnost všech přístrojů a ostatního technického vybavení. Mezi další, neméně důležitou prevencí je předoperační vyšetření a pohovor pacienta s anesteziologem, který je součástí komplexní anesteziologické péče před jakoukoliv vyžádanou anestezií nebo monitorovanou anesteziologickou péčí. Rozsah vyšetření se liší dle rozsahu chirurgického výkonu, celkového zdravotního stavu pacienta a času, který k vyšetřování máme k dispozici. Doporučený postup vyšetření před diagnostickými nebo léčebnými výkony operační a neoperační povahy s požadavkem anesteziologické péče je dán metodickým pokynem České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (dále ČSARIM). Z pohledu anesteziologa je základem anesteziologického vyšetření především anamnéza, klinické vyšetření anesteziologem spočívá ve vyšetření kardiovaskulárního systému a dýchacích cest, případně v poslechu plic. Hodnocení intubačních podmínek se opírá nejčastěji o skórovací schéma Mallampatiho z roku 1985. Mallampati klasifikuje poměry orofaryngu do čtyř kategorií. Dále je možno využít schéma Cormacka a Lehana z roku 1984, který hodnotí obraz přímé laryngoskopie.



Obr. 1 – Mallampati skóre a Cormack – Lehan skóre.

(zdroj: *Airway class vs. airway grade: Know the distinction [Online]. Dostupné z: <https://www.ems1.com/ems-products/medical-equipment/airway-management/articles/1862187-Airway-Class-vs-Airway-Grade-Know-the-distinction/>)*

Laboratorní, pomocná a konziliární vyšetření zahrnující EKG, které je doporučeno u všech pacientů nad 40 let věku, RTG vyšetření srdce a plic u pacientů starších 65 let. (Málek a kol., 2011) Z laboratorních metod je obvykle vyžadován krevní obraz, základní jaterní a ledvinové funkce, iontogram, glykémie a vyšetření koagulačních parametrů.

Anamnéza, klinické vyšetření a zhodnocení pomocných a laboratorních vyšetření umožňují identifikovat rizikové faktory, stanovit jejich závažnost a snížit riziko základního nebo přidruženého onemocnění či orgánové dysfunkce. Umožňují také zařazení pacienta do rizikové skupiny klasifikace ASA (American Society of Anesthesiologists). Zemanová (2009, str. 40) uvádí *Tato klasifikace je celosvětově uznávané obecné vyjádření závažnosti stavu pacienta, tolerance zátěže a rizika časné mortality do 7. pooperačního dne.*“

Klasifikace celkového fyzického stavu před anestezií

ASA I	Zdravý pacient bez patologického klinického (psychosomatického) a laboratorního nálezu. Chorobný proces, pro který je pacient operován, je lokalizovaný a nezpůsobuje systémovou poruchu.
ASA II	Mírné až středně závažné systémové onemocnění, pro které je pacient operován, případně vyvolané jiným patofyziologickým procesem bez změny výkonnosti a funkce orgánů (např. lehká hypertenze korigovaná monoterapií, diabetes mellitus bez orgánových komplikací, anémie, věk nad 70 let, obezita).
ASA III	Závažné systémové onemocnění jakékoli etiologie, omezující nemocného a výkonnost a funkci orgánů (angina pectoris, stav po infarktu myokardu, závažná forma diabetes mellitus – obtížně kompenzovatelná nebo s orgánovými komplikacemi, srdeční selhání v anamnéze).
ASA IV	Závažné, život ohrožující systémové onemocnění, které není vždy operací řešitelné (srdeční dekompenzace, nestabilní angina pectoris, akutní myokarditida, pokročilá forma plicní, ledvinné, jaterní a endokrinologické nedostatečnosti, hemoragický šok, peritonitida, ileus aj.).
ASA V	Moribundní (umírající) pacient, u něhož je operace poslední možností záchrany života. Smrt je pravděpodobná do 24 hodin, ať již s operací nebo, bez ní.
„E“	písmeno se přidává u neodkladných operací. Například ASA IIIE. Riziko úmrtí stoupá se zvyšující se klasifikací ASA a urgencí výkonu (násobek 1,5 – 2 oproti plánovanému výkonu)

Tabulka č. 2 – ASA klasifikace celkového fyzického stavu před anestezií

(zdroj: MÁLEK, Jiří, a kol. *Praktická anesteziologie*. 2011)

Nedílnou součástí předanesteziologického vyšetření je poskytnutí informací pacientovi o plánovém výkonu, způsobu anestezie, pooperační analgezií a péči a získání informovaného souhlasu. *Souhlas pacienta s výkonem nechrání před odpovědností při postupu non lege artis!!!* (Zemanová, 2009, str. 41)

V rámci preventivních opatření před úvodem ať do celkové, nebo regionální anestezie, vypracovala ČSARIM doporučený postup před zahájením anesteziologické péče. Toto doporučení vychází z materiálů *WHO Surgical Safety Checklist*, z materiálů European Society of Anesthesiology, ze zdrojů dat American Society of Anesthesiologists, a Canadian Society of Anesthesiology. Černý a kol. (2012, str. 2) apelují na potřebu standardizovaného postupu kontroly před zahájením anestezie: *Každé pracoviště poskytující anesteziologickou péči by mělo mít vypracovaný standardizovaný postup kontroly před zahájením anesteziologické péče (preanesthesia checklist)*. V rámci bezpečné anestezie je doporučována ČSARIM (2012) minimální monitorace: klinické sledování fyziologických funkcí, pulzní oxymetrie, srdeční frekvence, krevního tlaku, EKG a kapnometrie (monitorování koncentrace oxidu uhličitého na konci výdechu), která se provádí vždy u výkonů spojených s insuflací CO₂ do tělních dutin, u nitrolebních výkonů a u všech výkonů, kde po úvodním zajištění dýchacích cest není možný trvalý volný přístup k dýchacím cestám. (Cvachovec a kol., 2012)

3.2.3 Tým bude připraven na problémy s krevní ztrátou

Život ohrožující krvácení u dospělých pacientů představuje další, velmi rizikovou oblast v perioperační péči, která může způsobit vážné poškození zdraví pacienta nebo může být

důsledkem smrti pacienta. Nejčastěji je zapříčiněno některou z následujících situací, případně jejich kombinací:

- ztráta objemu krve v průběhu 24 hodin (u dospělého člověka ekvivalent cca 10 transfúzních jednotek erytrocytů),
- ztráta 50 % objemu krve během 3 hodin,
- pokračující krevní ztráta přesahující objem 150 ml/min.,
- krevní ztráta v lokalizaci vedoucí k ohrožení životních funkcí (např. krvácení do CNS),
- přítomnost klinických a laboratorních známek tkáňové hypoperfúze v průběhu krvácení,
- přítomnost klinických a laboratorních známek poruchy orgánových funkcí v průběhu. (Blatný a kol., 2011, str. 2)

Mezi nejčastější a nejzávažnější krvácení patří krvácení související s porodem, tzv. peripartální život ohrožující krvácení. Celosvětově bývá nejčastější příčinou smrti v souvislosti s těhotenstvím a porodem. V ČR každý rok zemře v důsledku peripartálního krvácení 7 – 10 žen, incidence ve vyspělém světě je kolem 2 - 5 % všech porodů. (Seidlová a Blatný, 2014)

Ve zdravotnických zařízeních, kde lze předpokládat nutnost řešení výrazné krevní ztráty nebo přímo život ohrožujícího krvácení, by měl být k dispozici krizový plán. Tento plán by měl obsahovat složení krizového týmu s určením vedoucího, rozdělení kompetencí jednotlivých členů, včetně zajištění mimioborových členů týmu (anesteziolog, intenzivista, rentgenolog), dostupnosti transfúzní služby, speciálních farmak, laboratorních pracovišť a jiných dle charakteru pracovišť. ČSARIM také doporučuje vytvoření vlastního nebo přejatého protokolu postupu řešení život ohrožujícího krvácení. Identifikace zdroje krvácení a způsob včasného ošetření zpravidla, až na výjimky, nečiní problémy. Důležitou prevencí je včasné zajištění způsobu finálního ošetření podle jeho charakteru. (Blatný a kol., 2011) Současně je nutné od počátku zjištěné závažné hemoragie zahájení adekvátní náhrady objemu ztráty, zajištění minimálně dvou periferních žilních katétrů o širších průměrech (minimálně velikost GA 18, optimálně GA 16 a GA 14). Náhrada objemu také spočívá v iniciálním hrazení ztrát krystaloidy, případně s doplňkem koloidních roztoků v poměru 4:1 až 2:1 k udržení systolického tlaku v rozmezí 80 – 100 mmHg. (Blatný a kol., 2011) Již v počátku závažného krvácení nebo při podezření na jeho rozvoj je nutno zajistit krevní deriváty, a to minimálně 4 transfúzní jednotky erytrocytových koncentrátů a 4 - 6 transfúzních jednotek čerstvě mražené plazmy. Současně je také vhodné zjistit nebo potvrdit dostupnost koncentrátů krevních destiček, fibrinogenu, rFVIIa NovoSeven, podle odhadu povahy krvácení i koncentrátů koagulačních faktorů (kryoprecipitát, Protromplex). S odběrem vzorku krve pro transfúzní službu již mohou být odebrány a odeslány první krevní vzorky k vyšetření hemokoagulace a biochemického profilu, v některých případech může být vhodné i vyšetření ionizovaného Ca^{2+} již v této fázi. (Blatný a kol., 2011)

3.2.4 Známé alergické reakce

Nejméně 20 % obyvatelstva v průmyslových zemích je alergických na nějakou látku a tento počet trvale stoupá. Alergie jsou vyvolány nežádoucími reakcemi imunitního systému proti něčemu, co přichází ze zevního prostředí a je v podstatě pro zdravé jedince neškodné. V závislosti na tom, kde v těle reakce probíhá, a na druhu uvolněných látek může tato chybná reakce vést k velmi různým chorobám, vyrážkám, žaludečním a střevním potížím a k průduškovému astmatu. Někdy mohou být životu nebezpečné. Mezi látky, které nejčastěji vyvolávají alergické reakce, patří léky (svalová relaxancia, antibiotika, analgetika, antiflogistika, analgetika opioidního typu, lokální anestetika, kontrastní látky), dále latex, jódové preparáty). Klinický obraz je často velmi rozmanitý - od kožní vyrážky přes těžké kardiovaskulární příznaky (bradykardie, hypotenze, zástava oběhu), respirační příznaky (bronchospasmus) až po generalizovaný edém při anafylaktickém šoku. Závažnost reakce zpravidla roste s rychlostí nástupu příznaků. (Adamus a kol., 2013) Podáním léčivých přípravků v souvislosti s anestezií, je výskyt alergických reakcí odhadován v širokém rozsahu 1:9 000 až 1:22 000 (závažné reakce v rozsahu 1:6000 až 1:10 000). Mírné alergické reakce často spontánně odezní, často nejsou rozpoznány a není jim věnována pozornost, nebo jsou příznaky zaměněny za jiný nežádoucí účinek látek použitých během anestezie. (Málek a Kučera, 2010)

Prevencí vzniku alergických či anafylaktických reakcí u pacientů podstupujících operační výkon je cílený dotaz na pacienta, zdali má sobě známou alergii. ČSARIM roku 2013 vydala doporučený postup pro léčbu anafylaktických reakcí v průběhu anesteziologické péče.

3.2.5 Snížení rizika infekcí v místě chirurgické incize

I přes rozšířené používání antibiotické profylaxe a sterilních chirurgických postupů jsou infekce v místě chirurgické infekce velmi časté a jejich výskyt bývá přímo úměrný místu chirurgického výkonu. Tyto infekce jsou častou příčinou zvýšené morbiditě a mortality u hospitalizovaných pacientů, prodlužují délku hospitalizace, čímž vzrůstají náklady na léčbu těchto infekcí. Navíc velká většina původců je na standardní antibiotickou terapii již rezistentní, proto je nutné volit antibiotika s širším spektrem účinku, čímž se opětovně zvyšuje odolnost původců vůči antibiotikům. Operační tým by měl volit takový postup, který by co nejvíce eliminoval riziko vzniku těchto infekcí. Příkladem může být využití miniinvazivních operačních technik, při kterých dochází k minimálnímu porušení kožního krytu a zároveň tak k minimální kontaminaci operačního pole potencionálně patogenními organismy. Dalším preventivním opatřením je včasné profylaktické podání antibiotik, a to minimálně 60 minut před plánovanou kožní incizí. Včasnost profylaxe antibiotiky potvrzuje i nedávná studie provedená v Pákistánu. Této studie se zúčastnilo 613 pacientů, přičemž 310 z nich bylo zařazeno do kontrolní skupiny. Pacientům v kontrolní skupině byly podávány profylakticky antibiotika, při dodržování optimálního časového rozmezí pro podání antibiotické profylaxe klesl výskyt infekcí v místě chirurgické incize z 32,7 % na 15,2 % a střední délka hospitalizace klesla ze 7,8 na 6,5 dní, což ve výsledku znamená zkrácení doby hospitalizace o 1,3 dnů. (Toor a kol., 2015)

Dalším důležitým aspektem prevence infekcí v místě chirurgické incize je dodržování aseptických postupů a zajištění antiseptiky operačního pole. Ze základních aseptických postupů na operačním sále jsou to především používání předepsaných ochranných pomůcek (ochranný oděv, rukavice, čepice, ústenky), důsledná hygiena a dezinfekce rukou zdravotnického personálu před manipulací s pacientem a po ní, důsledná dekontaminace použitých pomůcek, nástrojů a zdravotnického materiálu a jejich následná sterilizace, případně využívání jednorázových pomůcek určených pro konkrétního pacienta. K dalším základním aseptickým postupům patří důkladná dezinfekce povrchů a důkladný úklid operačního sálu mezi jednotlivými operačními výkony a po skončení operačního programu dle platného dezinfekčního řádu. Jednotlivé operační sály jsou rozdělené na septické, aseptické a superseptické. Pokud je k dispozici pouze jeden operační sál, je nutno denní operační program uspořádat, tak aby se v operačních výkonech postupovalo od „nejčistších“ operačních výkonů k těm „nejšpinavějším“. Zajištění antiseptiky operačního pole je dosaženo používáním antiseptik se širokým antimikrobiálním spektrem účinku. Za minimální spektrum antimikrobiální aktivity antiseptik je považována baktericidní, fungicidní (proti kvasinkám) a virucidní (proti obaleným virům) aktivita. V současné době zpravidla používáme antiseptika na bázi alkoholu. Je nutné dodržovat předepsanou dobu expozice a nechat antiseptikum dokonale zaschnout.

3.2.6 Prevence ponechání nástroje či materiálu v ráně

Ze zahraničních studií provedených koncem roku 2006 vyplývá, že zapomenuté předměty tvoří až 32 % všech hlášených mimořádných událostí (Department of Health and Senior Services, 2006). Statistická data konstatují například, že zapomenutý předmět se vyskytne jedenkrát za 3 - 5 tisíc operací, což znamená jeden případ ročně ve středně velké nemocnici (většina nemocnic v ČR). Zdravotníci statistici v USA spočítali, že na jejich území se vyskytne případ jednoho zapomenutého předmětu každé 2 hodiny, což může být v přepočtu až 1500 konkrétních případů za jeden rok. (Šťastný a Šimková, 2008) Zapomenuté předměty v těle pacienta jsou jedním z velmi vážných perioperačních pochybení, kterým lze řádnou kontrolou zabránit. Ve svém důsledku mohou být pro pacienta fatální a v očích veřejnosti vrhají velmi špatné světlo na zdravotnický personál, který je tak vystaven jejich nedůvěře. Úmrtnost na tuto komplikaci je velmi vysoká a dosahuje v udávaných přehledech až 50 %. V Německu provedená studie publikovaná P. Ebbekem v odborném časopise *Der Chirurg* (2007) uvádí, že dvě perioperační sestry kontrolují počty instrumentaria jen v 92 % případů, rutinní předoperační kontrola sítí a kontejnerů probíhá jen v 51 %, řádnou dokumentaci vede jen 95 % oslovených pracovišť, čas ke kontrole mělo k dispozici jen 76 % dotázaných sester a standardy pro předcházení neúplného počtu roušek a instrumentů po skončení chirurgického výkonu má pouze 57 % pracovišť ve Spolkové republice Německo. (Ebbeke, 2007) V ČR žádná podobná statistika ovšem neexistuje.

V ČR je mediálně znám případ pochybení ze září roku 2009, kdy se brněnský soud dlouho zabýval případem pacientky, které po operaci zůstal v dutině břišní ekartér (háček sloužící k oddálení tkáňových struktur). V těle pacientky zůstal tento asi 28 cm dlouhý nástroj

celých 145 dní. Postižená pacienta má dodnes velké zdravotní problémy a požaduje odškodné. Soudní znalci odhadují výši odškodného na 700 000 korun českých (SAK, 2013b).

Jednou z nejdůležitějších povinností sestry v perioperační péči je počítání roušek, tamponů, longet a kontrola počtu nástrojů na počátku operace a před uzavřením tělních dutin. Pečlivým počítáním eliminuje riziko ponechání nástroje či materiálu v operační ráně. Za zvláště nebezpečnou je považována dutina břišní či hrudní, kde se břišní rouška, tampon či longeta, které jsou nasáklé tělními tekutinami či krví lehce ztratí, proto většina tohoto materiálu bývá opatřena RTG kontrastním proužkem. Pro lepší kontrolu je tento všechn spotřební materiál obvykle svázán tkanicí a balen do balíčku vždy ve stejném počtu (například břišní roušky po pěti kusech, longety a tampony po deseti kusech). Instrumentárka je povinna vždy při rozvázání balíčku materiál přepočítat a tkanici obvykle podává cirkulující sestře, která ji uchová pro konečnou kontrolu. Počet tkanic jí tak pomáhá při finálním počtu spotřebovaného materiálu. Kontrolu nástrojů i ostatního spotřebního materiálu provádí spolu s obíhající (cirkulující) sestrou a souhlas hlásí operatérovi před uzavřením tělních dutin. Platí obecné pravidlo, že personál operačního sálu nesmí během operačního výkonu odnášet žádný spotřební materiál. Pokud nedojde ke shodě, je povinností instrumentárky tuto skutečnost neprodleně hlásit operatérovi, který zreviduje operační pole ve snaze chybějící materiál dohledat. Pokud i přes veškeré úsilí není materiál nalezen, je nutné provést perioperační rentgenové vyšetření, při kterém se díky RTG kontrastnímu prvku chybějící materiál zobrazí. Pokud nedojde k zobrazení, máme jistotu, že není ponechán v těle pacienta. V takovém případě je nutné učinit zápis do operačního protokolu a perioperační sesterské dokumentace. Souhlas roušek, tampónů, nástrojů a jiného materiálu, stejně jako prokázání sterility nástrojů, stvrzuje instrumentárka svým podpisem do dokumentace pacienta.

3.2.7 Bezpečné a správné označení biologického materiálu

Správné označení vzorku je velmi významným aspektem pomáhajícím nejen v diagnostice, ale i v následné léčbě pacientova onemocnění. Mezi nejčastější pochybení v této oblasti patří ztráta vzorku, neoznačení vzorku identifikačním štítkem pacienta, znehodnocení vzorku nesprávnou manipulací (například přílišné třepání se zkumavkou, nedostatečná fixace histologického materiálu) a nesprávné uložení vzorku. V rámci zvyšování kvality poskytovaných služeb a kontinuálního zvyšování bezpečnosti pacientů nemocnice tyto případy pochybení evidují a vyhodnocují. Dostupné zahraniční studie uvádějí největší pochybení právě v preanalytické fázi zpracování vzorku, a to až v 6 % ze všech zkoumaných vzorků (Nakhleh, 2003). Tentýž autor také zdůrazňuje, že procento chyb, které v důsledku chyb v preanalytické fázi vedou k poškození pacienta, není známo. Účinné snížení chyb v preanalytické fázi je velmi důležité, protože tyto chyby vznikají právě tam, kde se vzorky odebírají, tedy na operačním sále. Správným odběrem můžeme nepřímo ovlivnit výsledný zdravotní stav pacientů.

3.2.8 Tým bude efektivně komunikovat

Úspěšná a efektivní komunikace je klíčovým bodem ke zlepšení bezpečnosti pacientů a podporuje rychlejší návrat k jejich běžnému životu. Jelikož na operačních sálech pečuje o jednoho pacienta více lidí z více oborů, je vyžadována týmová spolupráce. Ta se neobejde bez efektivní a dostatečné komunikace a bez porozumění. Přítomnost velkého množství jedinců v bezprostřední blízkosti pacienta často vede ke komunikačním chybám, které jsou velmi často popisovány nejen v zahraniční literatuře, ale i v naší zemi. Retrospektivní studie provedená v Londýně v roce 2015, zaměřená na efektivitu *Surgical Safety Checklistu*, prokázala mimo jiné i chybnou komunikaci ve více jak 25 % případů před implementací zmíněného dokumentu. (Pucher a kol., 2015) V ČR podobná studie zatím není k dispozici. Ovšem z vlastní zkušenosti mohou potvrdit, že chybná komunikace mezi členy týmu je velmi častá. Tato nedorozumění jsou dána nedostatečným předáváním informací o pacientovi již ze standardních oddělení, kdy je pacient předáván anesteziologické nebo perioperační sestře sanitářem, který žádné informace o pacientovi nemá. Více informací o pacientovi je sděleno, přichází-li z JIP nebo ARO – v tomto případě vzhledem ke svému zdravotnímu stavu doprovázen minimálně sestrou, případně lékařem a sestrou. Další příčinou chybné komunikace mezi členy týmu může být osobní averze, momentální negativní ladění psychiky nebo fyzická únava. V rámci profesionálního chování by bylo vhodné se v prvním případě odprostit od osobních záležitostí, protože ačkoliv si myslíme, že naše osobní záležitosti se nemohou dotknout pacientovy bezpečnosti, je tomu právě naopak. Může dojít k opomenutí důležitých informací, jejichž pozdní sdělení nebo nesdělení, může vést ke zbytečné časové prodlevě, která ve svém důsledku může vést buď k přechodnému, nebo i k trvalému poškození pacienta.

3.3 Historie a vývoj Surgical Safety Checklistu

Všechny oblasti z předchozí kapitoly byly experty v oblasti bezpečnosti vyhodnoceny jako rizikové, ale zároveň preventabilní. Preventabilita těchto pochybení vedla odborníky k vyvinutí jednoduchého a jediného nástroje, který by zachytil všechny rizikové oblasti a formou jednoduchých, ale věcných otázek by bylo zajištěno to, aby žádná riziková oblast nebyla opomenuta. Tímto nástrojem je navržený *Surgical Safety Checklist*. Cílem bylo zlepšit bezpečnost pacientů podstupujících operační výkon, zlepšit a zefektivnit komunikaci v týmu a snížit rizika vzniku komplikací a tím snížit náklady vynaložené na léčbu komplikací.

Problematika bezpečnostních procesů není novinkou ani v ostatních odvětvích a její historie je starší, než si myslíme. První seznam bezpečnostních opatření či kontrol byl vytvořen a představen již mezi lety 1930 – 1934 v leteckém průmyslu. Již tehdy si konstruktéři nového typu letadla Boeing uvědomili nutnost zajištění větší bezpečnosti. Díky novým výrobním technologiím a značnému množství bezpečnostních prvků se zvýšily nároky na znalosti a dovednosti obsluhujícího personálu. Piloti Boeingu tak museli absolvovat důkladná bezpečnostní školení a tréninky krizových situací, které mohly během letu nastat. Létání v tomto novém typu letadla vyžadovalo značné zkušenosti pilota

v kokpitu. Vlivem moderních bezpečnostních prvků, které na sebe navazovaly, se nešlo pouze spolehnout na paměť pilota a kopilota, ale byl vyžadován jasně a podrobně definovaný seznam kontrolovaných položek. Takto provedené bezpečnostní kontroly podle uvedeného seznamu značně zvýšily bezpečnost cestujících, což dokládají téměř dva milióny nalétaných hodin bez nehody. (Spruce, 2014) V současné době trvá tato bezpečnostní procedura 180 minut, až poté dostane letadlo povolení ke startu.

Kromě leteckého průmyslu se s bezpečnostními procedurami setkáváme také ve vojenství, v automobilovém průmyslu, stavebnictví, ve výrobním, ale i v potravinářském průmyslu. Zjednodušeně řečeno všude tam, kde je výrazně ohrožena bezpečnost všech zúčastněných nebo spotřebitelů. Tyto takzvané „checklisty“ používáme i v každodenním životě, aniž bychom si jejich vlastní používání a význam uvědomovali. Typickým příkladem je nákupní seznam potřebných potravin, drogerie a dalších položek běžného života.

Na základě nalezených rizikových oblastí byl v roce 2008 navržen *WHO Surgical Safety Checklist*, který představuje soubor několika otázek z rizikových oblastí, sloužící k eliminaci chyb a omylů, jež by ve svém důsledku mohly způsobit újmu na zdraví pacienta. *Checklist je určen jako nástroj používaný klinickými lékaři, kteří se zajímají o zlepšení bezpečnosti jejich provozu a ke snížení zbytečných úmrtí a komplikací.* (WHO, 2009c, str. 4) Rok před uvedením probíhala velká studie, zaměřená na zavedení a ověření prospěchu *WHO Surgical Safety Checklist* v běžné praxi. Implementace probíhala v osmi nemocnicích a v různých zemích celého světa (Kanada, Indie, Jordánsko, Nový Zéland, Filipíny, Tanzanie, Anglie a USA). Uvedená zařízení reprezentují rozdílný socioekonomický statut a rozlišnou populaci pacientů, rovněž systémy zdravotní péče se různí. Jeden výzkumný soubor tvořilo 3 733 pacientů starších šestnácti let podstupující nekardiochirurgický operační výkon, kteří byli postupně zařazováni do studie před zařazením *WHO Surgical Safety Checklistu*. Druhý soubor byl tvořen 3 955 postupně zařazenými pacienty, u kterých se již postupovalo pomocí tohoto nástroje. Primárním bodem studie byly případy komplikací včetně úmrtí pacienta během hospitalizace v období 30 dní po operačním zákroku. Výsledky této studie ukazují, že po implementaci „checklistu“, došlo k poklesu míry úmrtí pacientů v souvislosti s operačním výkonem na 0,8 % ($P=0,003$) z původních 1,5 % před implementací. Ke komplikacím došlo v 11 % případů před *WHO Surgical Safety Checklistem* a jen v 7 % ($P<0,001$) po jeho zavedení. (Haynes et al., 2009) Použití *WHO Surgical Safety Checklistu* bylo tedy prokazatelně spojeno s výrazným snížením počtu komplikací a úmrtnosti v různých nemocnicích, v různých systémech zdravotní péče. Došlo i ke zlepšení v dodržování předpisů základních standardů péče. (WHO, 2009b) Na základě prokázaných benefitů tak dochází k postupné implementaci *WHO Surgical Safety Checklistu* ve většině zdravotnických zařízení v USA. Postupně se jeho užití rozšiřuje do zdravotnických zařízení evropských vyspělých zemí. Do povědomí českých nemocnic se dostává zhruba v roce 2012.

3.4 Fáze Surgical Safety Checklist

Původní *WHO Surgical Safety Checklist* je koncipován do tří sloupců, které na sebe logicky navazují. Tyto sloupce jsou rozdělené do tří fází a obsahují otázky

z identifikovaných rizikových oblastí. (Příloha č. 2 – Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu)

Tyto tři fáze jsou nazvány:

- **Sign in:** před indukcí do anestezie
- **Time out:** bezprostředně před kožní incizí
- **Sign out:** na konci operace, před tím než pacient opouští prostory operačních sálů

3.4.1 Fáze Sign in

Fáze „Sign in“ je prvním krokem v zajištění bezpečnosti pacienta na operačním sále. Je zahájena bezprostředně po příjezdu pacienta na operační trakt. Tuto fázi by měli iniciovat především anesteziologická sestra a lékař anesteziolog. Výhodou je přítomnost dalšího člena operačního týmu, například perioperační sestry (cirkulující sestry či instrumentárky). Pokud to dovoluje i zdravotní stav pacienta, účastní se této fáze také. Jednotlivé body zahrnují ústní potvrzení pacientovy totožnosti. Aktivně je dotázán na své celé jméno a rodné číslo. Personál provede kontrolu identifikačního náramku připevněného na těle pacienta. Členové týmu zkontrolují písemné souhlasy s operačním výkonem, s typem anestezie, se zavedením centrálního žilního, epidurálního či arteriálního katétru a jiných (jsou-li indikovány). Dále je pacientem potvrzen operační výkon a strana výkonu (za předpokladu, že to zdravotní stav pacienta dovoluje). To je personálem zkontrolováno a potvrzeno dle dokumentace pacienta (souhlas s operačním výkonem, případně *stranový* či *verifikační protokol*). Dalším krokem této fáze je ověření značky na těle pacienta. Jak bude pacient značen, je určeno vnitřními předpisy každého zdravotnického zařízení (nejčastěji křížek, kolečko). Značení provádí lékař (nejlépe operatér) na dobře viditelném místě a nesmývatelnou barvou.

Další položkou „checklistu“ je otázka na provedenou funkční kontrolu anesteziologického přístroje a na přípravu a dostupnost léčiv. Funkční kontrola anesteziologického přístroje zahrnuje vybavení pro zajištění dýchacích cest (ambuvak, obličejové masky, endotracheální kanyly, sety pro koniotomii a koniopunkci, laryngoskop, videolaryngoskop, bronchoskop), kontrolu dýchacího okruhu a zajištění přívodu kyslíku a ostatních medicínálních plynů, stejně tak kontrolu přívodu anestetických plynů, zahrnující nejen správné odpařování, ale i odsávání těchto plynů. Do této kategorie patří i funkční odsávací zařízení, které je často součástí anesteziologického přístroje, a přítomnost odsávacích cévek různých velikostí. (WHO, 2009b)

Dotazem na přítomnost pulzního oxymetru a jeho umístění na pacientovi apeluje WHO na jeho správné používání tak, aby křivka byla viditelná pro celý operační tým. Současně je nutný zapnutý akustický signál, jenž by upozornil na jakoukoli změnu. Pulzní oxymetr slouží k časné detekci možné hypoxie, v jejímž důsledku dochází k poškození mozku. Pokud pulzní oxymetr není dostupný nebo není funkční, pak je třeba zhodnocení pacientova zdravotního stavu, a je-li to možné, operační výkon odložit (WHO, 2016b)

Součástí této fáze je otázka na známé pacientovy alergie. Většinou tuto otázku klademe pacientovi hned po jeho identifikaci. Pátráme po alergiích na léčiva, dezinfekce, šicí materiál, náplasti a jiný obvazový materiál. Tam, kde budeme implantovat pacientovi implantát, pátráme i po alergii na materiál, ze kterého jsou implantáty vyrobeny. Dle manuálu WHO je nutné, aby všichni členové týmu byli seznámeni s pacientovými alergiemi. (WHO, 2009c)

Znamé riziko obtížné intubace nebo riziko aspirace slouží k potvrzení toho, co je stanoveno již v předoperačním vyšetření anesteziologem. Pacient je obvykle zařazen do klasifikace ASA dle rizika ještě před jeho fyzickou přítomností na operačním sále. Stejně tak je u něho stanoveno riziko obtížné intubace pomocí jedné z několika škál (v ČR nejčastěji Mallampati skóre). Pokud je riziko obtížné intubace potvrzeno, je nutné, aby anesteziologický tým měl připraveny pomůcky, zařízení a další vybavení potřebné k intubaci. WHO manuál doporučuje, aby intubaci prováděl zkušený anesteziolog za přítomnosti ještě alespoň jednoho velmi zkušeného lékaře anesteziologa. Dalším doporučením je přítomnost alespoň dvou zkušených anesteziologických sester. (WHO, 2009c) Riziko aspirace je součástí zhodnocení celkového stavu pacienta. Za rizikového pacienta je obecně označován každý pacient, který má plný žaludek, zvrací, pacient s ileózním stavem, každá těhotná žena, pacient dovezený z terénu a další. U takového pacienta je obvykle indikována „Crush“ (blesková) intubace. Doporučení „Crush“ intubace vychází nejen z doporučených postupů *ČSARIM*, ale i z vnitřních předpisů daného zdravotnického zřízení. Bleskovou intubaci je doporučeno provádět v anti-trendeleburgově poloze (hlava je výše, než nohy), s důkladnou preoxygenací pacienta. Také je doporučeno mít dostupné a funkční odsávací zařízení, odsátí dutiny ústní eventuálně odsátí žaludečního obsahu před indukci do anestezie. Anestetika a relaxancia jsou podávány rychle po sobě, bez předchozího prodýchávání pacienta maskou se provede Sellickův hmat, který spočívá ve vyvinutí předozadního tlaku na prstencovou chrupavku.

Posledním krokem této fáze je dotaz na riziko krevní ztráty více jak 500 ml u dospělého pacienta nebo ztráty vyšší než 7 ml/kg u dětí. Krevní ztráty do 500 ml jsou organismem tolerovány celkem dobře. Ztráty nad 500 ml musí organismus nějakým způsobem kompenzovat. Dochází ke zvýšení srdeční frekvence a vasokonstrikci periferních cév. Pokud krevní ztráta nadále pokračuje, dochází ke snížení systémového tlaku s přednostním zásobením životně důležitých orgánů na úkor splachniku až po rozvoj hypovolemického šoku. Toto riziko bývá v perioperační péči často podceňováno. Je důležité, aby chirurgové byli prozíraví v otázce krevní ztráty, a jejich předpoklad ztráty by byl raději vyšší, než by byla skutečnost. Pokud je předpokládána ztráta více jak 500 ml, je indikováno vyšetření krevní skupiny a krevní transfúze. Jestliže to zdravotní stav pacienta dovolí, je možné v rámci předoperačního vyšetření nabídnout možnost autotransfúze. Dostupnost transfúzních přípravků pro daného pacienta je ověřována anesteziologickým týmem na transfúzní stanici. Dále by měla být určena osoba, která v případě potřeby tyto transfúzní přípravy v co nejkratším časovém intervalu přinese.

3.4.2 Fáze Time out

Tato fáze je druhým krokem bezpečnostního procesu. Zahajuje se před prvním chirurgickým řezem a je při ní žádoucí přítomnost všech členů operačního týmu. Prvním krokem je potvrzení přítomnosti všech členů operačního týmu, představení se jménem a stanovení rolí jednotlivých členů operačního týmu. Občas nastává situace, že se u jednoho pacienta vystřídá více operačních týmů. I tento fakt by měl být zmíněn před chirurgickou incizí. Následujícím krokem je potvrzení identity pacienta, kdy hlavní koordinátor bezpečnostní procedury (obvykle jím bývá cirkulující perioperační sestra nebo operátér) slovně potvrzuje jméno pacienta, jeho rodné číslo, jaký operační výkon má být proveden a stranu chirurgického výkonu. Dle doporučení WHO manuálu (2009c) musí anesteziolog, chirurg i cirkulující sestra jasně a individuálně potvrdit souhlas. Jestliže pacient není analgosedován, je možné využít i jeho souhlasu. Další otázka se týká antibiotické profylaxe v posledních 60 minutách. Dle dosavadních studií zabývajících se výskytem infekcí v místě chirurgického výkonu, je prokázáno, že profylaxe antibiotiky 60 minut před kožní incizí výrazně napomáhá redukovat jejich výskyt v pooperačním období. Pokud jsou antibiotika předepsána v kratším časovém intervalu, než je daných 60 minut před incizí, měl by lékař zvážit jejich podání a dávkování. Pokud jsou antibiotika podávána v pravidelných časových intervalech, pak se hodinu před incizí nepodávají, což se také slovně potvrzuje před chirurgickou incizí.

Efektivní komunikace týmu je klíčovým komponentem bezpečné chirurgie, týmové spolupráce a prevencí závažných komplikací. Koordinátor „checklistu“ vede jednoduchou diskuzi o nebezpečích a operativních plánech mezi chirurgem, anesteziologickým týmem a perioperačními sestrami. Manuál uvádí, že na pořadí otázek a diskuzí nezáleží, ale v každém klinickém oboru by měly být sděleny základní informace a vyjádřen zájem o komunikaci. Také sem řadíme slovní vyjádření o přibližné délce operačního výkonu. Je vhodné ústní vyjádření zdali se jedná o rutinní nebo nestandardní operační výkon. Předposledním krokem této fáze je dotaz na instrumentárku, zdali jsou dodrženy zásady sterility a asepsy a zdali má připraveny potřebné nástroje. Instrumentárka spolu s cirkulující sestrou toto slovně potvrzuje. Potvrzují i funkčnost přístrojové techniky, dostupnost implantátů a shodný počet spotřebního materiálu (tampony, břišní roušky, longety a jiné). Poslední krok před incizí spočívá v slovním potvrzení dostupnosti obrazové dokumentace a techniky (například RTG snímky, CT snímky, MRI). Je-li toto vše potvrzeno a odsouhlaseno, chirurg může zahájit operaci.

3.4.3 Fáze Sign out

Je třetí a poslední fází bezpečnostního procesu v prostorách operačního traktu. Je zahájena po skončení operačního výkonu a trvá do doby předání pacienta do následné pooperační péče. Cílem je usnadnit přenos důležitých informací týmu zodpovědného za péči o pacienta po operaci. Finální kontrola může být iniciována cirkulující sestrou, chirurgem nebo anesteziologickým týmem a měla by být provedena před tím, než operátér opustí operační sál. Koordinátor slovně potvrzuje název provedeného operačního výkonu, protože se někdy může stát, že peroperační nálezy jsou jiné, než bylo stanoveno na začátku operace,

bylo nutné operační výkon rozšířit, nebo naopak nebylo možné operační výkon provést v plánovaném rozsahu. Před uzavřením tělních dutin je instrumentárka spolu s cirkulující sestrou povinná spočítat veškerý spotřební a šicí materiál a spočítat nástroje, jako prevenci proti ponechání cizorodého materiálu v těle pacienta. Shodu hlásí operační skupině.

Další položkou této fáze je potvrzení správného označení a odběru vzorků tkání nebo tělních tekutin na příslušná vyšetření. Je nutná kontrola štítků s identifikačními údaji pacienta, správné pojmenování a označení vzorku. Tento krok zahrnuje i správnou fixaci materiálu a správné uložení či správné odeslání vzorků ke zpracování. Předposledním krokem je diskuze o problémech v průběhu operace a problémech s vybavením. Slouží jako prevence pro příští možné pochybení.

Chirurg, anesteziolog a sesterský personál by měli přezkoumat řízení plánu a pooperační zotavování daného pacienta se zaměřením zejména na pooperační a anesteziologické komplikace, které by mohly mít vliv na pacienta. Události, které představují pro pacienta během zotavování zvláštní riziko, nemusí být pro všechny zúčastněné zřejmé, ale jsou jistě relevantní. Cílem těchto kroků je efektivní a vhodné předávání kritických informací pro celý tým. (WHO, 2009c)

3.5 Bariéry v implantaci Surgical Safety Checklist do praxe

I přes důkazy o tom, že *Surgical Safety Checklist* snižuje morbiditu a mortalitu pacientů podstupujících operační výkon a že jeho realizace je podporována vládními institucemi, se ve zdravotnických zařízeních stále ještě setkáváme se smíšenými reakcemi zdravotníků nejen v ČR, ale i ve světě. Při zavádění *Surgical Safety Checklistu* do klinické praxe ve světě se vyskytly překážky, které jsou možnou příčinou odporu některých zdravotníků k provádění tohoto zásadního bezpečnostního procesu. Současně je tento odpor silnou motivací k novým výzvám v oblasti bezpečnosti pacientů.

Dostupná zahraniční literatura, například Fudickar a kol.(2012) uvádějí, že typickou překážkou v implementaci je nedostatek kompetencí a častá absence členů týmu v samotném procesu. To je ve svém důsledku velmi špatné a náročné pro jednu osobu, která má projít všechny doporučené položky seznamu, aniž by měla možnost konzultovat jejich obsah s ostatními členy. Autoři článku uvádějí, že by jednotlivé položky „checklistu“ měly být čteny nahlas a v plném znění. Rozhodně by se při jeho vykonávání nemělo spoléhat jen na paměť koordinátora. Zvláště závažný problém může nastat, když tyto diskuze a výměny informací nejsou brány zcela vážně vedoucími pracovníky, kteří by měli sloužit jako vzor pro druhé v oblastech komunikačních postupů (Fudickar a kol., 2012). Stejní autoři jako druhý problém zmiňují chybnou implementaci, která může podporovat nebezpečný falešný pocit bezpečí a ochrany, a mění tak pozitivní efekt checklistu do opačné pozice. Měřitelné výhody byly nalezeny v závislosti na paralelním zlepšení bezpečnostní kultury a komunikaci (Fudickar a kol., 2012). Výše zmíněný problém s chybnou implementací uvádí i profesor Mahajan (2011) ve svém článku: *The WHO surgical checklist*. Tentýž autor uvádí i další bariéry v oblasti významu checklistu, kde píše, že dokument je velmi obecný a personál je nucen k modifikacím, které se řídí

místními okolnostmi. Autor tvrdí, že některé položky nemusí být významné pro všechna zdravotnická zařízení nebo pro některé chirurgické výkony. A naopak, že některé podstatné prvky, relevantní pro konkrétní postupy, se v checklistu neobjevují. Jako příklad uvádí položku pulzního oxymetru, který je ve Velké Británii naprostým standardem u všech operačních výkonů, a tudíž ji autor považuje za nerelevantní, a naopak kritizuje nepřítomnost významné položky prevence tromboembolické nemoci v checklistu. (Mahajan, 2011) Tentýž autor zmiňuje ještě další problémy a to jednak duplicitní informace a jednak problém v hierarchii zaměstnanců, jež je běžná ve většině operačních sálů na celém světě. Autor vidí problém v tom, že bezpečnostní proceduru iniciuje a vede sestra, která je ale faktickou podřízenou operátora. Zkušenosti totiž naznačují, že „checklist“ je pravděpodobněji proveden komplexně, je-li veden lékařem (operátorem) nebo anesteziologem, než když je veden sestrou. Poslední bariérou implementace checklistu uváděná Mahajanim je úzkost z neznalosti, již autor vysvětluje tak, že často dochází k rozpakům jednotlivých členů týmu, když se mají tváří v tvář představit ostatním členům týmu, ale jako pozitivum vnímá fakt, že je to příležitost ke zlepšení komunikace a prostor pro diskusi. Ve Velké Británii byla v roce 2009 provedena pilotní studie týkající se problémů a bariér v implementaci *Surgical Safety Checklist*. Metodologie tohoto výzkumu spočívala ve výběru dvou operačních sálů, jeden sloužil pro traumatologické a ortopedické operační výkony a druhý byl určen pro břišní chirurgii. Po shromáždění údajů o stávající praxi výzkumný tým vypracoval strategii implementace. Výzkumníci se setkali s personálem operačních sálů nejdříve individuálně nebo v malých skupinách. Bylo navrženo, aby kontrolní proces byl veden sestrou ke zploštění hierarchie a k podpoře týmové práce. V prvních dvou týdnech byl na operačním sále přítomný člen výzkumného týmu, aby podpořil užívání checklistu, případně aby odpověděl na jakýkoliv vznesený dotaz. Počáteční reakce anesteziologů a sester byly do značné míry podpořené „checklistem“, ale někteří chirurgové v této myšlence výhodu nespatořovali. Toto se změnilo, až když sestry získaly podporu od vedoucích lékařů operačního traktu, kteří vysvětlili výhody ostatním členům týmu. Dokončení checklistu bylo zpočátku pomalé, protože týmy nebyly obeznámeny s položkami a každá z nich byla přečtena v plném rozsahu. Časem se procedura stala rychlejší a týmy používaly často jediné slovo (například antibiotika). Autoři studie nicméně ve svém závěru konstatovali velmi dobré přijetí checklistu personálem. (Vats a kol., 2010) Podobné bariéry v implementaci uvádí také Papaconstantinou a kol. (2013). Jako největší překážku jmenuje nejen čas strávený vyplňováním dotazníku, v němž personál nevidí výhody, ale i nedostatečné pochopení procesu a ve dvojznačnosti některých položek.

I v českých nemocnicích se setkáváme s problémy, které s sebou zavedení bezpečnostní procedury přináší. Především to jsou již zmiňované duplicitní informace, časová náročnost, špatná spolupráce s lékaři a nedostatek kompetencí, nedostatečná edukace personálu při zavádění bezpečnostní procedury do českých nemocnic. (Langerová a kol., 2015)

Všechny výše vytykané překážky jsou ale zároveň výzvou pro inovaci či modifikaci checklistu s návrhem bezpečnostní procedury, která by byla „šitá na míru“ konkrétnímu zdravotnickému zařízení. Ale i přes uvedené problémy, spojené s implementací *Surgical*

Safety Checklist, se tento dokument ujal ve většině zdravotnických zařízení vyspělých zemí na celém světě. V České republice jsou dostupné výzkumy provedené například kolegyněmi Mačkovou a Gombalovou, které v rámci svých diplomových prací zkoumaly danou problematiku na různých zdravotnických pracovištích. Mačková (2015) uvádí, že se 59 % respondentů řídí přesnými kroky bezpečnostního listu, ale přesto se domnívá, že checklist je vnímán jako další dokument, který je třeba vyplnit. Připouští, že *sestry i lékaři kontrolují řadu údajů, ale k unifikované proceduře to má daleko*. (Mačková, 2015, str. 67). Stejně tak i Gombalová (2015) ve své práci připouští, že *celý proces nemá takovou „tradici“, jako například jeho část o souhlasu operačních roušek a nástrojů na závěr operace*. (Gombalová, 2015, str. 67). Obě kolegyně se na základě svých výzkumů shodují, že je třeba zavedení jednotné anesteziologické a perioperační dokumentace, která by usnadnila vedení celého bezpečnostního procesu. Většina českých sester by přivítala dokumentaci vedenou v elektronické podobě, která se pomalu začíná v českých nemocnicích rozšiřovat.

4 CÍLE A METODIKA VÝZKUMU

4.1 Cíle výzkumu

- Zjistit názory a postoje anesteziologických a perioperačních sester k bezpečnosti pacientů na operačních sálech zkoumaného zdravotnického zařízení,
- najít oblasti, které sestry vnímají jako kritické, rizikové a méně důležité v rámci zajišťování bezpečnosti pacienta,
- zmapovat, jakým způsobem je předoperační bezpečnostní procedura zajištěna a kdo ji iniciuje a řídí,
- analyzovat případné problémy se zavedením a používáním dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedura*,
- Zjistit, zdali sestrám jejich současná modifikovaná verze *Surgical Safety Checklist* vyhovuje.

4.2 Výzkumné otázky

- Jaké názory a postoje mají anesteziologické a perioperační sestry k bezpečnosti pacientů na operačních sálech daného zdravotnického zařízení?
- Které oblasti bezpečnosti pacientů vnímají sestry jako nejrizikovější a které jako nejméně rizikové?
- Jakým způsobem a kdo řídí předoperační bezpečnostní proceduru?
- S jakými překážkami se sestry setkaly nebo stále setkávají při provádění předoperační bezpečnostní procedury?
- Je zdravotnickým zařízením nastavená verze dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedura* vyhovující?

4.3 Metodika výzkumu

4.3.1 Metodika sběru dat

Výzkumné šetření probíhalo metodou kvalitativního výzkumu. Sběr dat byl realizován pomocí kvalitativní výzkumné metody – hloubkových individualizovaných rozhovorů. Prvotní záměr, využití kvalitativní výzkumné metody formou fokus groups (skupinových rozhovorů s počtem 6-8 anesteziologických sester a 6-8 perioperačních sester) se, po prostudování současné odborné literatury, jevil jako nevhodný a neefektivní. Nevhodnost a neefektivnost skupinových rozhovorů je především dána kontroverzností a citlivostí zvoleného tématu výzkumné práce. Na základě tohoto zjištění, bylo přistoupeno k individualizovaným rozhovorům, protože jsme se domnívaly, že budou pro tuto práci přínosnější. Přínos hloubkových rozhovorů mezi čtyřma očima spočíval ve větší otevřenosti sester k výzkumníkovi, než by tomu bylo v přítomnosti většího počtu informantů.

Individualizované hloubkové rozhovory s anesteziologickými a perioperačními sestrami probíhaly jako nestandardizované rozhovory v průběhu listopadu a prosince 2016. Tyto

rozhovory probíhaly v prostředí operačních sálů zkoumaného zdravotnického zařízení. Všechny sestry byly ujistěny o zachování anonymity jich samotných i anonymity zdravotnického zařízení, ve kterém výzkumné šetření probíhalo. I přes ujistění o zachování anonymity všech participujících však s nahráváním rozhovorů souhlasily pouze dvě informantky a to pod podmínkou, že tyto audionahrávky budou po přepsání rozhovorů do psané verze vymazány. Výpovědi byly v průběhu rozhovoru zaznamenávány ručně na papír a po ukončení rozhovoru přepsány do elektronické podoby, následně kódovány technikou „tužka a papír“. Jednotlivé kódy byly následně kategorizovány. Výsledky byly interpretovány technikou „vyložení karet“. Šlo o účelový výběr a velikost výzkumného vzorku byla dána teoretickou saturací.

4.3.2 Výzkumný vzorek

Výzkumný soubor tvořily anesteziologické a perioperační sestry, jejichž výběr byl záměrný. Jednalo se o sestry různé věkové kategorie, s rozmanitou délkou praxe v anesteziologické nebo perioperační péči a s různým stupněm dosaženého vzdělání. Tento záměrný a účelový výběr informantek byl zvolen z důvodu, že by mohly být dobrým zdrojem informací. Na základě různé délky praxe a rozdílného vzdělání se též domníváme, že i jejich názory a postoje k bezpečnostní předoperační proceduře budou přínosem pro další generaci sester.

Pro výzkum bylo osloveno deset perioperačních sester, z nichž pouze jedna nesvolila k rozhovoru, a deset anesteziologických sester, z nich se pět sester odmítlo výzkumného šetření účastnit. K analýze bylo tedy použito celkem 14 rozhovorů – v devíti případech se jich účastnily perioperační sestry a v pěti případech anesteziologické sestry. Přičemž tento výzkumný soubor byl dostačující pro ukončení sběru dat, protože došlo k teoretické saturaci informací.

Věk participantek se pohyboval od 27 let do 55 let. Délka praxe v pozici anesteziologické sestry se pohybovala od 2 let do 32 let. Délka praxe v pozici perioperační sestry se pohybovala od 4 let do 22 let. Vysokoškolské vzdělání mělo pět sester, vyšší odborné vzdělání měla jedna sestra a osm sester mělo středoškolské vzdělání, ale z těchto osmi sester mělo šest sester úspěšně ukončené specializační vzdělání, a to buď ve formě „Sestra pro intenzivní péči“ nebo „Sestra pro perioperační péči“.

5 VÝSLEDKY

Předkládaná empirická data jsou zaměřena na proces provádění bezpečnostní předoperační procedury. Hlavním předmětem výzkumu bylo zjistit názory a postoje anesteziologických a perioperačních sester k modifikaci dokumentu *Surgical Safety Checklist* (Chirurgický list bezpečí) vytvořeném zkoumaným zdravotnickým zařízením, určit hlavní rizikové oblasti v procesu předoperační bezpečnostní procedury, zjistit překážky v implementaci dokumentu do praxe a pokusit se navrhnout optimální řešení pro úspěšné zavedení předoperační bezpečnostní procedury do běžné klinické praxe.

V rámci uskutečněných rozhovorů bylo nalezeno třináct kódů, které byly dále kategorizovány do osmi kategorií, přičemž jedna z kategorií má dvě podkategorie. Jedna z podkategorií je zaměřena na rizika v anesteziologické péči a druhá podkategorie se věnuje rizikům v perioperační péči.

5.1 Význam pacientova bezpečí na operačním sále

Z uskutečněných rozhovorů je patrné, že jak anesteziologické sestry, tak perioperační sestry si jsou vědomy své vysoce specializované a nezastupitelné role v multidisciplinárním týmu při péči o pacienta před operačním výkonem, během něho a po něm. Operační sály považují za prostředí s velkými specifiky v oblasti zajištění pacientova bezpečí. Mezi specifika operačních sálů sestry řadí především pacientovu neznalost prostředí, protože se jedná o typ uzavřeného oddělení se zvláštním hygienickým režimem, které si pacient ani za normálních okolností nemá možnost prohlédnout. To potvrzuje jedna z perioperačních sester: *Když jsem pracovala na oddělení, tak když jsem přijímala pacienta, provedla jsem ho po oddělení, aby věděl, kde co je, a rychle se zorientoval, ale tahle možnost na operačních sálech není, jsme prostě oddělení, kde zdravý člověk nemá co dělat a nemocný má v ten moment jiné starosti, takže je logické, že toto prostředí je pro ně jednou velkou neznámou.* Jiná sestra uvádí: *...taky se cítím nejistě, když jdu někam, kde to neznám, to samé si myslím, že cítí pacient, když jde na operaci.* Jiné specifikum je sestrami spatřováno v pacientových obavách a strachu například z bolesti, zdali se probudí po anestezii, jestli mu po operaci bude lépe nebo naopak hůře. Samozřejmě je toto prostředí také specifické tím, že je zde výrazně narušena intimita pacienta. PS 9 si myslí: *...ale také je narušena jeho intimita, převládá u něj strach a obavy.* Současně je také anesteziologickou sestrou zmíněno, že se *pacient se nemůže hýbat a je na nás plně odkázán.* Podobný názor má i perioperační sestra: *je důležité zdůraznit, že operace, ve většině případů probíhá v pacientově úplném bezvědomí - anestezii, tím pádem o sobě nemůže sám rozhodovat. Plně se svěřuje do rukou zdravotnických pracovníků, tedy odborníků a ti se musí postarat o jeho bezpečnost.* Jako poslední významné specifikum operačních sálů sestry zmiňují velké množství přístrojové techniky. Z hlediska bezpečnosti pro pacienta je to především přístroj pro elektrokoagulaci, který je jimi hodnocen jako jeden z nejrizikovějších přístrojů.

Oslovené perioperační sestry se shodují, že bezpečnost pacienta na operačním sále je velmi důležitá a zaujímá místo s nejvyšší prioritou. PS 9 uvádí: *Bezpečnost pacienta na operačním sále je podle mého názoru jeden z nejdůležitějších aspektů, který musí být při*

práci na operačním sále splněn. PS 1 nejen, že potvrzuje důležitost bezpečnosti pacienta, ale ještě dodává ...že zajištění bezpečí pacienta je jedním z nejdůležitějších aspektů naší sesterské práce. Je to to nejvíc, co pro něho můžeme udělat, abychom mu pro něho jistě nepříjemnou situaci trochu zpříjemnily a do jisté míry ho zbavily obav z toho, co ho čeká. PS 9 říká: U nás na sále usilujeme o to, aby byla bezpečnost pacienta na prvním místě. Anesteziologické sestry jsou stejného názoru. Jednotlivé názory anesteziologických sester nejlépe vystihuje AS 1, která říká: Myslím si, že bezpečnost pacienta na operačním sále je velmi důležitá a prvořadá.

Na otázku *Proč si myslíte, že je bezpečnost na operačním sále tak významná a důležitá?*, odpovídaly informantky celkem jednotně, a to, že je to jak ochrana jich samých, tak i uspokojení z dobře odvedené práce. Například PS 2 doslova říká: *Bezpečnost pacienta považují za velmi důležitou věc, hlavně v dnešní době kdy se bohužel stávají pochybení v důsledku nepozornosti, spěchu, nedostatku nebo vyčerpanosti personálu. Je to především ochrana pro pacienta i pro nás. PS 5: Myslím si, že bezpečnost pacienta na operačním sále je základním aspektem péče a je velmi důležitá pro pacientův prospěch. Ale ten prospěch se vlastně týká i nás, protože máme jakési uspokojení z dobře odvedené práce a netíží nás svědomí.* Na otázku důležitosti na bezpečnost pacienta další oslovená anesteziologická sestra dodává: *Tak je rozhodně důležitá, někdy se o pacienta fakticky bojím.* Když jsme se ptaly na důvody jejich obav sdělila toto: *No, nemyslím si, že jsme pro něho vždy bezpeční, jako sranda to fakt není, už jen například stranový protokol... pacient tvrdí, že vpravo, značku má vlevo, CT vyšetření vpravo a v dokumentaci je vlevo.*

Operační sály jsou prostředí s velkým množstvím rizik, na rizikovosti prostředí se shodují PS 1, PS 3, PS 4, PS 8, PS 9 a výpověď těchto kolegyň vystihuje PS 7, která uvádí: *Bezpečnost pacienta na operačním sále považují za velmi důležitou, protože je to prostředí s velkým množstvím rizik. Několikrát tato rizika byla odhalena až na operačním sále, i přes všechna opatření na oddělení, a výkon musel být zrušen nebo odložen.* Jedna z pěti anesteziologických sester ještě navíc doplňuje příklad konkrétní situace: *Můj názor je, že bezpečnost pacienta na operačním sále je určitě důležitá, protože je spojená s řadou rizik, jako je záměna pacienta, zvláště když se na jednom oddělení sejdou dva pacienti stejného jména a třeba i roku narození, tak pak je určitě důležité vědět a správně identifikovat pacienta, na jaký operační výkon jde.*

5.2 Nástrahy operačního sálu

Anesteziologické i perioperační sestry si uvědomují, že prostředí operačních sálů je plné rizik. Z rozhovorů je patrné, že anesteziologické sestry především zmiňují rizika spojená s anestezií, ale současně mají povědomí o rizicích souvisejících s perioperační péčí (například ponechání břišní roušky v těle pacienta). Perioperační sestry se v rozhovorech spíše zaměřují na rizika spojená s perioperační péčí, ale i ony mají povědomí o rizicích souvisejících s anestezií (například obtížná intubace). Z rozhovorů vyplývá, že existuje riziková oblast, kterou anesteziologické i perioperační sestry shodně označují za velmi kritickou. Tato oblast se týká možné záměny pacienta, záměny operačního výkonu a záměny operované strany. Současně se ale část z oslovených sester domnívá, že rizika

nelze úplně rozdělit na kritická a méně důležitá, protože každá oblast bezpečnosti má své místo. To deklaruje AS 1: *Myslím si, že rizika nelze rozdělit na méně či více důležitá nebo kritická. Všechna jsou důležitá... celkový zdravotní stav pacienta, obtížná intubace, alergické reakce, pády pacientů, popálení pacienta z důvodu zatečení dezinfekce, velká ztráta krve, záměna pacienta, záměna operované strany či záměna operačního výkonu. Tomuto všemu je pacient vystaven, když podstupuje operační výkon.* Něco podobného tvrdí i PS 1: *Ale myslím, že v perioperační péči se to nedá takto rozdělit, jako na hodně riziková a méně riziková. Důležité je vše od alergií, sterility materiálu a nástrojů, rizika popálení elektrokoagulačním přístrojem, až po to, co jsem zmiňovala jako první, tedy pády pacientů. Vždy to nějakým způsobem toho pacienta ohrozí a limituje* PS 5: *Jako nedůležité asi nepovažuji nic, myslím si, že vše má své místo, umístění neutrální elektrody, fixace pacienta k operačnímu stolu, prevence otlaků na kůži, známé alergie, sterilita nástrojů až po funkčnost přístrojové techniky.* PS 3: *Za nedůležité nepovažuji nic, protože všechno má svůj význam.* A stejného názoru je i PS 4: *Méně důležitá nejsou. Myslím si, že všechno co se týká operačního výkonu, je důležité v oblasti komunikace, předávání důležitých informací před, během a při konci operačního výkonu.* A podobně se vyjádřila i jiná z oslovených anesteziologických sester. AS 4: *Asi bych to brala, jako že nic není méně podstatné. Pacient se nemůže hýbat a je na nás plně odkázán, takže nelze říct, že je něco méně a něco více, všechno má prostě své místo.* PS 8 na závěr dodává: *Za méně důležitá nepovažuji žádná, všem rizikům se musí maximálně zamezit. Jedná se o život člověka.*

5.2.1 Rizika v anesteziologické péči

Jak bylo řečeno výše, jednou z nejrizikovějších oblastí je možná záměna pacienta, záměna operačního výkonu či záměna operované strany. Na této oblasti se shodují všechny oslovené anesteziologické sestry. Například AS 2 říká: *Jako nejdůležitější hodnotím správnou identifikaci pacienta, nejen dotazem, ale i identifikačním štítkem, protože pokud chybí, zvláště u malých dětí nebo u pacientů, se kterými není možná komunikace pro jejich zdravotní stav, je zde velké riziko záměny.* V dalších oblastech se názory mírně liší, většinou jen v pořadí, ale jsou si podobné. Část participujících sester se shodla, že je výrazně podceňováno správné polohování pacienta, které ve svém důsledku může vést k dlouhodobým obtížím i po rekonvalescenci po operačním výkonu. Mezi obtíže způsobené nesprávným uložením končetin zařadily parestezie, bolestivost končetin až omezení pohybu, otlaky až vznik dekubitů. AS 4: *Co se strašně podceňuje, je poloha pacienta, protože nesprávné uložení končetin je taky dost rizikové z důvodu možných pozdějších parestézií, bolestivosti a hodně je to potom limituje i dlouhou dobu po operaci, kdy už by měli normálně fungovat. Takže tak, přitom si mnoho z nás řekne, že jde o banalitu, ale vlastně to banalita není.* AS 5 má stejný názor, ale myslí si, že důvod není v banalitě, ale spíše z důvodu spěchu. Doslova říká: *Hodně se podceňuje poloha pacienta, protože když je špatně napolohován, tak samozřejmě dochází k poškození, zvláště když v té poloze je několik hodin. Není to ani o tom, že bychom na to všichni kašlali, ale spíš je z nedostatku času, že nemám čas si ho opečovat, protože všichni spěchají, zvláště chirurgové. Prostě všechno rychle, rychle zarouškovat, a já mám pak problém se k němu dostat.* K nejčastějším obtížím z důvodu podceňování polohy pacienta se vyjádřila i AS 1: *Ještě mě napadá polohování pacienta, pokud není řádně vypodložen, hrozí otlaky*

a dekubity, anebo když končetiny nejsou ve fyziologickém postavení, hrozí útlak až paréza periferních nervů. Současně ale dodává: Ale jak jsem říkala výše, nerozdělujeme je na méně či více důležitá a kritická. Důležité je vše.

Další oblast, která se dle anesteziologických sester výrazně podceňuje, je tepelný komfort pacienta. O této oblasti a důsledcích podchlazení se zmínily dvě z oslovených sester. AS 4: *Pak mě ještě napadá, že se dost podceňuje zajištění tepelného komfortu, protože máme vyzkoušené, že když jsou podchlazení, tak se hůře probouzejí z anestezie, třesou se a mají i větší bolesti, je jim prostě blbě. A AS 5 zmiňuje tepelný komfort v souvislosti se zajištěním polohy a nedostatkem času si pacienta zabezpečit: No a s tím souvisí i tepelný komfort, prostě se k němu nedostanu. Pak mi vadí i nedostatek zahřívacích pomůcek, nedostatečné oblečení pacientů, ty průhledné empíry jsou prostě nic.*

Další anesteziologická sestra vnímá jako vysoce rizikovou oblast nedostupnost transfúzních přípravků. Doslova říká: *No myslím si, že je hodně podceňována připravenost transfúzních přípravků. Často nejsou dostupné nebo zajištěné u pacientů, u nichž se dá předvídat výraznější krevní ztráta. Toto si myslím, že je podceňováno hlavně ze stran chirurgů a my jako anestezie to honíme na poslední chvíli již na operačním sále. To mě rozčiluje nejvíc. A k tomu dodává: Dřív bylo naprostým standardem, že snad každý pacient, který šel i na blbou kýlu, měl vyšetřenou alespoň krevní skupinu.*

Ve výčtu nejrizikovějších oblastí byly na posledních příčkách četnosti jmenovány známé alergie, které jedna kolegyně ohodnotila jako méně důležité. To hodnotí z důvodu toho, že je zjišťuje v rámci identifikace přímým dotazem na pacienta. Doslova říká: *...stejně se na ně ptáme, raději se zeptám pacienta, než abych koukala do dokumentace, samozřejmě pokud je ten pacient lucidní. Když ty alergie vím, tak určitě si dám větší pozor na léky, které mu dávám. Ta samá sestra i uvádí, že za nedůležité považuje přítomnost stranového protokolu nebo značky na těle pacienta. Dle jejích slov: Za méně důležitá přítomnost stranového protokolu a označení místa výkonu, většinou se dá dořešit na místě, pokud je to cílený dotaz.*

5.2.2 Rizika v perioperační péči

Oslovené perioperační sestry vnímají jako nejdůležitější správnou identifikaci pacienta, správný operační výkon a správnou stranu výkonu. Jsou si vědomé, že takovéto zanedbání může mít nejen právní dopad, ale i fatální následky pro pacienta. Například PS 5 říká: *Já považuji za nejrizikovější záměnu pacienta, záměnu operačního výkonu nebo záměnu operované strany. To si myslím, že by byl průšvih neskutečný. PS 6: Za nejdůležitější rizika považuji záměnu pacienta, záměnu operačního výkonu a strany výkonu. PS 9: Nejzávažnější je podle mě záměna pacienta, záměna operované strany či orgánu. PS 3: Samozřejmě největší průser vidím v záměně operované strany, operačního výkonu a záměně pacienta. PS 8: Podle mého názoru je z rizik nekritičtější rozhodně záměna pacienta jako takového, záměna operované strany, orgánu, části těla. To s sebou nese závažné důsledky“ PS 2: Za kritická rizika bych považovala hlavně záměnu pacienta, záměnu strany, záměny operačního výkonu. Současně k tomu řadí i známé alergie:*

A podání látky nebo léku, o kterém víme, že je na ni pacient alergický. PS 6 a PS 7 shodně ještě dodávají: „...záměna podaných léků. Jiná perioperační sestra považuje místní alergické reakce za méně rizikové: Za méně rizikové považují vznik místní alergické reakce, třeba na krycí materiál, šicí materiál a asi dezinfekci. Ale největší riziko vidí v pádu pacienta: Tak já za nejdůležitější, kritická rizika, považuji pád pacienta z vozíku nebo z operačního stolu, toto kdyby se stalo, tak si myslím, že jsme jako personál operačních sálů naprosto totálně selhali. Tentýž názor má i PS 7: Pak bych viděla jako naše selhání, pokud by došlo k pádu pacienta z operačního stolu.

Mezi další způsoby poranění pacienta řadí perioperační sestry především popálení pokožky v důsledku špatného přiložení neutrální elektrody. To uvádí jako kritické pochybení PS 3: *No a co se podceňuje, a to děláme i my sálovky, to je především přiložení neutrální elektrody a riziko popálení pacienta při kontaktu pacienta s kovovou částí stolu.* Tohoto rizika jsou si vědomé i PS 4, PS 6, PS 7 a PS 9. O poranění v souvislosti se špatně zvolenou polohou či fixací pacienta se zmiňuje několik perioperačních sester a hodnotí ji jako méně rizikovou oblast perioperační péče. Například PS 3 uvádí: *Jako méně kritické vidím rizika otlaku či dekubitu či luxace kloubu z nevhodně zajištěné polohy a nozokomiální nákazy.* PS 6 ještě dodává: *Jako méně rizikové bych hodnotila polohu pacienta, vždy se dá dořešit.* Rizika vzniku nozokomiálních nákaz si uvědomují všechny perioperační sestry. Příčinu vidí v nedostatečném oholení operačního pole, v nedostatečné antisepsi operačního pole, pokud nedojde k řádnému zaschnutí dezinfekčního přípravku. PS 1 uvádí: *Fakt mě dokáže vytočit, když lékaři natrou břicho a hned rouškují, aniž by počkali, až antiseptikum zaschne. Pak se diví, že rouškování na pacientovi nedrží a odlepuje se.* K tomu docela rozzlobeně dodává: *Tím pádem nedojde k vytvoření potřebné bariéry pro aseptický výkon, a pokud se ještě navíc operuje na střevech, tak je dílo dokonáno. Pak se můžeme urevidovat, protože se rozpadá nejen operační rána, ale i anastomóza.* Další možná příčina vzniku nozokomiálních nákaz nebo infekcí všeobecně, je kontaminace operačních sít s nástroji: *K znesterilnění síta může dojít ve spěchu nebo při únavě a nepozornosti členů týmu. Pak jsou taky dobří medicí, kteří se Vám v nevědomosti oprou o stolek dřív, než stačíme cokoliv zakřičet,* říká PS 4.

Riziko ponechání břišní roušky nebo nástroje v těle pacienta jako selhání lidského faktoru uvádějí shodně PS 1, PS6 a PS 7. PS 1 říká: *Jako třetí kritické riziko bych asi volila opomenutí břišní roušky nebo nástroje v těle pacienta, protože to pro něho může mít až fatální následky.* PS 7: *Opomenutí nástroje nebo břišní roušky v těle pacienta jako selhání lidského faktoru, to je taky hodně kritický, protože přímo může ohrozit život pacienta.*

Riziko chybného označení vzorků nebo jejich nesprávné fixace si uvědomuje několik oslovených sester. Příčinu tohoto pochybení vidí většinou v nedostatku času. Jsou si vědomé toho, že toto pochybení může mít velmi vážné následky pro pacienta.

Selhání techniky vnímají perioperační sestry jako méně důležitá, protože se technika dá nahradit. PS 6 doslova uvádí: *Pak bych sem ještě asi zařadila selhání techniky, většinou totiž máme alternativu, a pokud ne, tak máme šikovné chirurgy, kteří si poradí i bez*

techniky. Totéž si myslí i PS 7: Jako méně důležité vnímám například selhání přístrojů, protože je lze nahradit.

Jako jednu z méně rizikových oblastí, na rozdíl od anesteziologických sester, hodnotí perioperační sestry riziko tepelného diskomfortu pacienta s tím, že se tomu dá dobře předcházet, například pomocí vyhřívacích podložek, „fukarů“, které má k dispozici anestezie, ohřevem infúzních roztoků a roztoků, které se používají pro výplachy dutin. Tuto rizikovou oblast uvedly pouze dvě oslovené perioperační sestry. PS 7 říká: *A podchlazení pacienta, tomu taky umíme celkem slušně předcházet, prostě se to dá rychle napravit. Velmi důležitá je také připravenost krevních derivátů*, uvádí jiná perioperační sestra další nezbytnou položku. Ostatní perioperační sestry se k potřebě zajištění transfúzních přípravků nevyjadřovaly. Důvodem může být to, že podávání transfúzí nespadá zcela do kompetence perioperačních sester, ale je převážně náplní práce sester anesteziologických.

5.3 Zajištění bezpečí pacienta na operačním sále

Bezpečí pacienta na operačních sálech zajišťují všechny anesteziologické a perioperační sestry převážně v oblastech své specializace. Uvědomují si, že je třeba dbát na pacientovu bezpečnost nejen při jeho převzetí do péče, ale i během operačního výkonu a krátce po něm, než je pacient předán k další péči na lůžkovém oddělení. Při přebírání pacienta na operační sál se většina sester pacientovi představí svým jménem a pracovní pozicí. Následuje ověření identifikace pacienta na jeho jméno a rodné číslo. Současně s identifikací probíhá i zjišťování známých alergií. Shoda je kontrolována s dokumentací. Například jedna z oslovených anesteziologických sester říká: *To vše zkontroluji s identifikačním štítkem pacienta a s dokumentací, protože se občas stává, že v dokumentaci jednoho pacienta nelzáme část dokumentace jiného pacienta.*

V provedených rozhovorech PS 3, PS 2 a PS 8 uvádějí, že se při zajišťování bezpečí pacienta řídí dle platných směrnic zdravotnického zařízení: *Snažím se dodržovat nastavený postupy, ať už dané nemocnicí, klinikou, ale i všeobecně platné.* PS 2 tvrdí: *Bezpečnost pacienta během intraoperační péče zajišťují cíleně kladenými otázkami podle protokolu předoperační bezpečnostní procedury při příjezdu pacienta na sál.* PS 8 říká: *Snažíme se dodržovat předoperační bezpečnostní proceduru dle WHO – tedy 3 fáze procedury - sing in, time out a sing out.*

Na výzvu: *Prosím, popište způsob, jakým zajišťujete bezpečí pacienta během intraoperační péče*, se všechny sestry shodují, že toto zajištění již probíhá v předsáli, při překladi pacienta do prostoru operačního traktu. Jak uvádí PS 1: *Vždycky se snažím být si u toho, když ten můj pacient přijíždí do prostoru operačních sálů.* Ze stran ošetrovatelského personálu je bezpečí zajišťováno i při překladi pacienta z lůžka na sálový vozík nebo na operační stůl tím, že je zajištěn dostatečný počet přítomného personálu, který pacienta zajišťuje proti případnému pádu nebo poranění. Toto zmiňuje AS 1: *Při překladi pacienta na operační stůl se snažím, aby nás tam bylo co nejvíc, jako prevence pádu.* PS 1 ještě dodává: *Při překladi na sálový vozík kontroluji, zdali jsou vozíky zabrzděny, a potom si ho*

zajišťuji postranicemi, protože pásy nemáme. Ruce mu schovávám pod sálové prostěradlo, kterým je přikrytý a ještě mu řeknu, aby je nechal podél těla a z vozíku je nevyrkval.

Několik oslovených sester se shoduje na názoru, že by pacient v operačním traktu neměl zůstat sám, ale v rámci úspory času jsou k tomu nucené lékařským personálem. Jedna z oslovených doslova uvádí: *Například mi vadí, že v rámci urychlení všeho lékaři chtějí, abychom nechávaly pacienty navážen na sál s předstihem, a vůbec si neuvědomují, že ty pacienty nemá kdo hlídat. Kvůli nedostatku personálu nefunguje dospávací pokoj, takže by pacient musel ležet na chodbě před sálem, kde by byl sám, nahý – přikrytý pouze prostěradlem* Oproti tomu jiná oslovená perioperační sestra si myslí, že lze nechat samotného pacienta v předsáli, pokud k tomu splňuje podmínku orientace místem, časem, osobou a relativní zdravotní stav. *Když jde například na operaci pacient, který je lucidní, orientovaný, schopný (například apendix, plánovaná kýla), tak se ARO bojí nechat ho v předsáli samotného. To si myslím, že se dost přeceňuje - a pak vznikají zbytečné prostoje mezi operacemi.*

Na operačním stole většina sester kontroluje, zdali je poloha pacientovi pohodlná a dotazem zjišťují, zdali ho něco netlačí. K tomu se opět nejvíce vyjádřily PS 1 a AS 5. Nejlépe to vystihuje AS 5: *Cíleně si kontroluji, zdali nemá pod sebou shrnuté prostěradlo, a i se ho zeptám, jestli je mu tato poloha pohodlná, jestli ho někde něco netlačí.* Z uskutečněných rozhovorů je zřejmé, že stále není dořešena odpovědnost ošetrovatelského personálu za polohu a fixaci pacienta. Anesteziologické sestry jsou toho názoru, že za to odpovídají perioperační sestry, ale přiznávají, že si kontrolují otlaky. Například AS 3 na otázku, zda kontroluje polohu, odpovídá: *No, poloha pacienta je vesměs práce perioperačních sester a sálového sanitáře, já si spíš jen zkontroluji, jestli pod sebou nemá shrnutou podložku nebo jestli není na něčem natlačen, třeba na zarážkách.* Jiná anesteziologická sestra zase polohu kontroluje spolu s perioperační sestrou: *Spolu se sálovou sestrou kontrolujeme polohu pacienta a jeho fixaci k operačnímu stolu, i se ho jedna nebo druhá ptáme na to, jestli je mu tahle poloha příjemná a jestli ho něco netlačí.* Oproti tomu perioperační sestry se domnívají, že za polohu pacienta nese převážně odpovědnost operatér, ale ani ony samy se od této povinnosti nedistancují. Jedna z perioperačních sester říká: *Myslím, že u polohování pacienta by měl být vždy přítomen operatér, a ne jen sanitář se sestrou.* K tomu ale dodává: *Naštěstí na traumatologických sálech si lékaři polohují ve spolupráci s námi a sanitářem, jen na břišních sálech tohle někdy vážne. Ale je to dost o lékařích, někteří se zúčastňují polohování a dost nám pomáhají.* PS 6 uvádí: *Společně se sanitářem a někdy operátérem polohujeme pacienta tak, aby nedošlo k otlakům, případně k útlaku periferních nervů. A potom fixaci pacienta s cílem zabránit sesunutí pacienta nebo jeho pádu.*

Participující perioperační sestry kontrolují umístění neutrální elektrody, některé ji přikládají samy, ale současně přiznávají, že tak činí, když na to mají čas. *Sálový sanitář mezitím přiloží na pacienta neutrální elektrodu nebo když to stíhám já, tak si to udělám sama. Vždycky to závisí na tom, na jaký výkon pacient jde a v jakém stavu přijíždí na sál a hlavně kolik mám času, nebo co musím ještě zařídit kolem*

Perioperační sestry dbají na bezpečí pacienta také tím, že řádně počítají nástroje, břišní roušky, tampony a ostatní spotřebovaný materiál včetně dostatečného množství implantátů. Toto vystihuje tvrzení PS 8: *Intraoperační péči chápu ještě jako přímý průběh operačního výkonu, tam zajišťujeme bezpečnost pacienta dobrým instrumentováním, neustálým kontrolováním správného počtu nástrojů, břišních roušek a sušení, dodržováním přísných zásad aseptise, obsluhování přístrojů a podobně.*

Anesteziologické sestry zajišťují pacientovo bezpečí během intraoperační fáze pravidelným monitorováním fyziologických funkcí, kontrolou invazí, zajištěním tepelného komfortu pomocí nejrůznějších pomůcek. AS 4 uvádí: *Bezpečnost pacienta zajišťuji jeho pravidelným sledováním a monitorací protože to je naše gró. Pak se taky snažím o zajištění teplotního komfortu.* Totéž potvrzuje i AS 3: *Tak klasicky monitoruji pacienta a jeho fyziologické funkce včetně tělesné teploty, protože je na těch sálech, obzvláště na chirurgii, někdy strašná zima, takže ho zahřívám fukarem a ramena mu zabalíme do kapny nebo prostěradla.* Další péče spočívá v ošetření očí, dutiny ústní, dutiny nosní, péči o zajištěné dýchací cesty, včetně kontroly těsnící manžety na endotracheální kanyle, zvláště u laparoskopických výkonů. AS 3 říká: *Prostě hlavně ta monitorace a běžná ošetrovatelská péče o oči, kontrola těsnící manžety endotracheální rourky, péče o dutinu ústní. To je asi vše.*

Ověření funkčnosti technického vybavení je sestrami vnímáno jako nepřímé zajištění bezpečí pacienta. Například AS 1 doslova uvádí: *Nepřímo ji (bezpečnost pacienta – poznámka autorky) zabezpečuji kontrolou anesteziologického přístroje.* Totéž provádí i AS 3: *Pak si taky zkontroluji funkčnost mých přístrojů.* Perioperační sestry jsou stejného názoru. Pokračuje PS 7: *Provádím zrakovou kontrolou přístrojů před použitím a funkční kontrolu jeho otestováním.*

Nedílnou součástí rozhovorů bylo, aby sestry vyjádřily svůj názor k zajišťování bezpečnosti v jejich zdravotnickém zařízení a na svých pracovištích. Většina z nich se domnívá, že toto zajištění je dostačující. PS 4 říká: *Myslím, že z naší strany je pacient dostatečně zabezpečeny.* Totéž tvrdí i AS 3: *Jsem přesvědčena, že na našem pracovišti je zajištěna zodpovědně a funguje tak, jak má fungovat.* PS 9 uvádí: *U nás na sále usilujeme o to, aby byla bezpečnost pacienta na prvním místě.* A PS 6 taktéž tvrdí: *Na našem pracovišti si myslím, že je prováděna velmi zodpovědně, a podílí se na ni celý tým včetně nejnižšího zdravotnického personálu.* Podíl celého týmu v souvislosti se zabezpečením pacienta zmiňuje i PS 7: *Na bezpečnosti pacienta se podílí celý tým sestry v perioperační péči, anesteziologická sestra, sanitář a lékaři.* AS 2 je přesvědčena, že: *pokud jsou správně dodrženy všechny kroky zdravotnickým personálem, je poškození pacienta malé.* PS 3 doplňuje: *Nemyslím si ale, že je to v rámci nějakých pokynů a návodu, ale že je to díky vzdělávání sester, protože si uvědomujeme, že je bezpečnost pacienta důležitá.*

5.4 Způsob identifikace pacienta

Na důležitosti řádné identifikace pacienta se shodlo všech čtrnáct oslovených sester. Nesprávnou identifikaci pacienta vnímají jako jedno z největších pochybení v souvislosti s poskytováním péče, které může mít na pacienta vážný dopad. Ve zkoumaném zdravotnickém zařízení se účastní identifikace pacienta většinou jak anesteziologická sestra, tak sestra perioperační, a to buď zvlášť, nebo souběžně spolu. Toto potvrzuje PS 7: *Provádí ji nejčastěji sálová sestra, někdy spolu s anesteziologickou sestrou po příjezdu pacienta na operační sál.* AS 3 se smíchem uvádí: *Tak identifikaci pacienta provádím já, nebo spolu s perioperační sestrou, někdy i anesteziolog, prostě všichni už ode dveří...* Popis identifikace je shodný s nastaveným standardem nemocničního zařízení. U pacientů při vědomí a orientovaných pacientů je identifikace realizována v rozhovoru s pacientem dotazem na jeho celé jméno. Převládá otázka: *Jak se jmenujete?* nebo *Prosím, sdělte mi celé své jméno.* Dále se sestry ptají na rodné číslo nebo alespoň datum, měsíc a rok narození. Toto vše kontrolují s dodanou dokumentací a s identifikačním štítkem pacienta. PS 1 to potvrzuje: *Shodu si kontroluji dle dokumentace a pak se ještě podívám na identifikační náramek.* Spolu s potvrzením identity se sestry ptají na známé alergie, na léky, které pacient dostal, zda dostal prevenci tromboembolické nemoci. Anesteziologické sestry se zaměřují na kompletnost chrupu, lačnost a přítomnost invazivních vstupů. *Já konkrétně si vždy kontroluji identifikační štítek, dotazem se pacienta zeptám na jméno, rodné číslo nebo aspoň datum narození, pak i na léky, které dostal, kdy naposledy jedl a pil,* říká AS 5. Perioperační sestry se převážně zaměřují na operační výkon a stranu, na oholení místa budoucí incize. Pohledem kontrolují přítomnost bandáží dolních končetin, značku na straně výkonu a čistotu pupeční jizvy. PS 9: *Identifikaci pacienta zjišťuji pohovorem při přivezení pacienta na sál. Ptáme se na jméno, příjmení, rodné číslo nebo datum narození, alergie, na jakou jde operaci, případně na operovanou stranu.* PS 7 si navíc ještě kontroluje i stranový protokol: *Pokud se jedná o výkon na párovém orgánu, končetině či straně, tak si ověřuji ještě stranový protokol. A zeptám se pacienta, co a na jaké straně budeme operovat.*

S problémy s identifikací pacienta se nejčastěji setkávají u pacientů zmatených, případně analgosedovaných. V těchto případech se nejčastěji spoléhají na informace z dokumentace nebo informace získané od doprovázejícího personálu, zpravidla sestry nebo lékaře. PS 9: *Identifikace je složitá nebo nemožná u zmatených, tlumených nebo intubovaných pacientů i jazyková bariéra bývá problém. V těchto situacích se řídíme dokumentací pacienta.* A PS 3 používá stejný způsob získávání informací o pacientovi: *Pokud je pacient v bezvědomí, tak z dokumentace a od předávajícího personálu.*

Na otázku, zdali identifikaci provádějí i lékaři, odpověděly pouze dvě sestry, jedna anesteziologická a jedna perioperační, ostatní sestry se odmítly vyjádřit. AS 5 říká: *Hodně záleží taky na tom, se kterým lékařem jsem, protože jsou lékaři, kteří si opětovně ověřují dotazem na pacienta jeho identifikaci, protože to berou automaticky jako součást své práce, ale pak jsou někteří, kteří jsou přesvědčeni, že to jejich práce není, že je to práce pouze sestry.* S něčím podobným se setkává i PS 5, která řekla: *Někdy identifikaci pacienta*

provede i anesteziolog před úvodem do narkózy, ale jak, to moc nevím, většinou už nemám čas to vnímat. A na cílenou otázku, zdali identifikaci potvrzuje i operatér, odpovídá: Většinou ne, asi spoléhají na nás, že to máme ošéfované my, sálovky spolu s anestezií. Asi nám moc věří.

5.5 Předoperační bezpečnostní procedura

Zkoumané zdravotnické zařízení zavedlo *Protokol předoperační bezpečnostní procedury* v roce 2012. Zdravotnické zařízení má vytvořenou vlastní modifikaci původního *Surgical Safety Checklist* navrženého WHO. Tato modifikace ale není součástí dokumentace pacienta.

Protokol předoperační bezpečnostní procedury (PBP)			
PBP před indukcí do anestezie		PBP před zahájením výkonu (provedením každého řezu)	
Anesteziologická sestra	Anesteziolog	Chirurg (operatér)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifikace pacienta ✓ Identifikace zdravotnické dokumentace ✓ Alergie ✓ Dostupnost transfuzních přípravků ✓ Funkčnost přístrojové techniky a vybavení pro anestezii 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Předanestetické vyšetření 2 ✓ Kontrola přítomnosti značky na těle pohledem (<i>jde-li o operaci párových orgánů</i>) ✓ Zahájení anesteziologické péče 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ověření kontroly údajů anesteziologickou sestrou a lékařem ✓ Ověření typu operace dle operačního programu a dokumentace pacienta ✓ Kontrola značky na těle (<i>jde-li o operaci párových orgánů</i>) ✓ Kontrola dostupnosti a identifikace obrazové dokumentace ✓ Dotaz na perioperační sestru, zda je připraveno vybavení včetně implantátů ✓ Dotaz na připravenost operačního týmu ✓ Upozornění na možné „kritické fáze operace“ (<i>např. krvní ztráty, speciální vybavení, dostupnost specialisty,...</i>) 	
Perioperační sestra		Zahájení operace	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifikace pacienta a protokolu PBP ✓ Bezpečné uložení pacienta a upevnění elektrod ✓ Připravenost potřebné techniky ✓ Dostatečný sortiment materiálu a instrumentaria ✓ Dostupnost operačního týmu 		<p>Oznámení týmu:</p> <p>„PBP provedena, zahajují operaci“</p>	
		Chirurg (operatér)	

Obrázek č. 2 – modifikovaná verze Surgical Safety Checklist, navržená zkoumaným zdravotnickým zařízením. (Management zdravotnického zařízení povolil zveřejnění dokumentu)

(Zdroj: autorka)

Zmínka o provedení předoperační bezpečnostní procedury (dále PBP) je v perioperační ošetrovatelské dokumentaci, kde se pouze vyplní políčko PBP provedena: ANO X NE. Dále je součástí anesteziologického záznamu, ale ve stejné formě, jak je uvedena v perioperační dokumentaci. Všechny sestry byly požádány, aby sdělily svůj názor na tento dokument a jakým způsobem byly v oblasti předoperační bezpečnostní procedury proškoleny. PS 7 například uvádí: *Originál Surgical Safety Checklist nemáme, jen jeho nějakou modifikaci, která původnímu dokumentu moc neodpovídá. V sesterské dokumentaci máme kolonku PBP provedena.* Podobně to vnímá PS 1: *Myslím, že původní záměr nemocnice byl ten originál, ale tenkrát to způsobilo dosti velký negativní ohlas, zvláště anesteziologové se hodně kroutili, když jsme jim řekli, že první část je jejich a že to mají provést. Pak nemocnice vytvořila nějakou modifikaci, která již prý nemusí být součástí dokumentace pacienta, ale musí viset na viditelném místě na operačním sále.* PS 6

má tento názor: *Přiznám se, že jsem ho pořádně nečetla, sice tady pracuji léta, ale neznám ho. O dokumentu Surgical Safety Checklist slyším prvně od Vás.* Podobný názor jako PS 6 má i PS 3: *Je mi to jedno..., nepoužívám ho..., stejně se ním nikdo neřídí. Ale jako zase kontrola probíhá v souladu s tím dokumentem, ale není nutné ho mít.* Tyto poslední dvě informantky byly dotázány, čím se tedy řídí při provádění předoperační bezpečnostní procedury. PS 6 odpovídá: *Mám své naučené a praxí ověřené otázky, takže vlastně svojí paměti.* A PS 3 velmi rázně odpovídá: *Z paměti.* A k tomu dodává: *Ale papír není jen pro mě, ale pro celou operační skupinu včetně ARO a nikdo ho nepoužívá.*

I když předchozí řádky nepůsobí pro předoperační bezpečnostní proceduru kladně, většina perioperačních sester tento dokument vnímá pozitivně. PS 2 zmiňuje: *Myslím, že dokument má svůj zásadní význam v bezpečnosti a je důležitý pro perioperační a anesteziologickou péči. Naše místní zjednodušení mi přijde dostačující, pokud se provádí, jak má.* (pozn. informantka klade velký důraz na slova - pokud se provádí jak má). Podobně se vyjadřuje i PS 5: *Můj názor na tento dokument je, že je to naprosto v pořádku, že něco takového existuje, a rozhodně to vnímám jako správnou věc, ale jen za předpokladu, že je aplikován všemi, kterých se týká.* PS 4 říká: *V podstatě je dobrý, jen kdyby to podle něj fungovalo, dostatek personálu, materiálu, pomůcek, fungující a moderní přístroje[...]* PS 9 navíc dodává: *Podle mě ji ocení hlavně nově příchozí kolegyně, jelikož je přehledně uspořádána, a tudíž se nemůže nic opomenout.* PS 8 nakonec dodává: *Podle mého názoru je to nepostradatelný dokument ve zdravotnictví. Rozhodně by se ním mělo řídit každé zdravotnické zařízení. A nepodceňovat jednotlivé kroky.*

Na způsob zavedení předoperační bezpečnostní procedury se názory perioperačních sester liší: Například PS 9 uvádí: *Byla zavedena naší staniční sestrou, která nás seznámila s dokumentem předoperační bezpečnostní procedury. Poté následovala praxe a pak při nejasnostech diskuse mezi kolegyněmi a naší staniční sestrou, kde došlo k vyjasnění nejasností.* A dodává: *O žádné školení či přednášku se nejednalo.* PS 2: *Tak to už si nepamatuji, myslím, že nás s tím seznámila staniční sestra v rámci našeho sálového sezení.* PS 7: *Přečtením standardu a poučením od staniční sestry, která vysvětlila případné nejasnosti.* PS 6 má podobnou zkušenost: *Přednášku ani školení zaměřené na bezpečnost pacienta jsem neabsolvovala. Jen nás o tom informovala staniční sestra, že se to bude dělat. Dostaly jsme speciální papír, kde jsme měly zaškrtnout kolonky a pak to trochu bylo vysvětleno ve směrnici vydané nemocnicí“ Část z dotázaných žádné zaškolení neabsolvovaly.* PS 5 doslova říká: *Prostě byla zavedena, žádné školení si nepamatuji.* A PS 1 dodává: *Na našem pracovišti byla zavedena, myslím v roce 2012 tím stylem, že přišel papír, který nám ani nikdo nevysvětlil[...]* A vyplňujete. *Nepamatuji si, že bych prošla nějakým školením nebo že nám dokument někdy někdo vysvětlil.* PS 3 připouští: *Když jsem nastoupila, tak to bylo součástí adaptačního procesu.* Podobně se vyjadřuje i PS 4: *V rámci zaučování mi bylo vysvětleno jak provádět kontrolu pacientů.* A k tomu dodává: *Vždy se kontrolovali pacienti i v předešlých letech.*

Postoje anesteziologických sester k dokumentu předoperační bezpečnostní proceduře je podobný postojům perioperačních sester. Například AS 2 jej chápe jako: *soubor opatření,*

jejichž cílem je prevence pochybení zdravotníků. AS 3 si myslí: *Asi to má být, zas tak proti tomu nejsem, a ani moc času to nezabere.* Negativní postoj k dokumentu zaujímají dvě sestry, a to AS 1 a AS 5. AS 1 doslova říká: *Papír navíc, který obsahuje vše, co je naší náplní práce před a při příjezdu pacienta na operační sál.* AS 5 zmiňuje navíc i své zkušenosti z předchozích pracovišť: *No tak tento papír rozhodně nikdo nesleduje. Mám zkušenost z jiných pracovišť. Lékaři to tam rozhodně nepodceňují a proceduru opravdu provádějí tak, jak se má. Ten vylepený papír je sice hezký, ale k ničemu. Strašně se to obchází.* Podobný názor má AS 4: *Názor mám takový, že v této podobě, ve které ho máme, tak je nevyhovující. Musím říct, že člověk zažil doby, kdy jsme nepotřebovali papír na to, aby byl chirurg přítomen na operačním sále před indukcí do anestezie, a ten chirurg tam prostě byl i bez toho papíru. Platilo pravidlo, že se pacient neuspal dřív, než tam bude chirurg a s tím pacientem promluví. Realita byla, že se bezpečnostní procedura provedla fyzicky bez nějakého papíru, ale teď mám dojem, že se provede papírově, ale fyzicky už ne.*

Na způsobu zavedení předoperační bezpečnostní procedury do praxe se několik sester shodlo, že byly proškoleny svojí staniční sestrou a současně jim byl dán standard. AS 3 říká: *Pokud se dobře pamatuji, tak jsme dostaly standard, který jsme četly a pak jsme se nějak dostaly do procesu, ani nevím jak. Myslím, že ten standard ale nějak vypracovávaly staniční z operačních sálů a naše staniční, určitě jsme měly možnost to připomínkovat.* Na otázku, zdali tento standard připomínkovala, po chvíli přemýšlení sdělila: *Tak to už si nepamatuji*“ AS 4 si myslí, že to bylo formou samostudia: *Myslím si, že to bylo ve formě vydání standardu a jeho přečtení. Takové samostudium bych řekla.* AS 1 a AS 2 shodně tvrdí, že v provádění předoperační bezpečnostní procedury byly proškoleny svojí staniční sestrou a AS 5 byla proškolená a zacvičena svojí školitelkou v rámci adaptačního procesu.

Z uskutečněných rozhovorů je zřejmé, že zavedení předoperační bezpečnostní procedury bylo nejednotné. Ačkoliv jde o jedno zdravotnické zařízení, na každém pracovišti probíhalo zcela odlišným způsobem.

5.6 Čas jako přítel, či nepřítel PBP?

V rámci výzkumu byla sestrám položena otázka, kolik času jim zabere provedení předoperační bezpečnostní procedury. Z rozhovorů vyplývá, že časová náročnost před zavedením protokolu předoperační bezpečnostní procedury a po jeho zavedení se výrazněji neliší. Na otázku, zda si anesteziologické sestry myslí, že před zavedením předoperační bezpečnostní předoperační přípravy byl celý proces rychlejší, odpovídá AS 3: *Asi to dříve bylo rychlejší, ale o moc ne.* Většina sester považuje bezpečnostní proceduru za časově přijatelnou. Na otázku, kolik minut jim tato procedura zabere, se odpovědi liší. AS 1 říká: *Zabere mi pět až deset minut podle výkonu a polohy pacienta.*“ AS 2: *Zabere mi pět minut maximálně.* AS 5 ještě dodává: *Suma sumárum pět minut, ale to je maximum, rozhodně mě to nezdržuje.* Zároveň přiznává, že by bezpečnostní proceduru zvládla i rychleji: *Samozřejmě bych to zvládla i za třicet vteřin, ale proč bych to dělala?* AS 3 a AS 4 se shodují, že jim provedení bezpečnostní procedury zabere do 15 minut. AS 3: *tak se všim všudy deset až patnáct minut.* AS 4 je téhož názoru a navíc dodává: *deset až patnáct minut,*

ale dost to záleží na dostupnosti ostatních pomůcek, například příslušenství k operačnímu stolu a tak. Když pro ně musí sanitář běžet až někam pryč, tak se samozřejmě čeká.

Otázka časové náročnosti předoperační bezpečnostní procedury byla položena i perioperačním sestřím. Jejich názory a zkušenosti výrazně nevybočují od názorů sester anesteziologických. Shodují se v tom, že záleží na celkovém stavu pacienta, operačním výkonu a poloze pacienta. Rovněž většina sester přiznává, že je tato procedura nezdržuje a zabere pár minut. Například PS 5 říká: *Mně jako sestře zabere pár minut, nevím kolik, nestopovala jsem to.* A PS 3: *Pár minut, rozhodně si nemyslím, že by mi to komplikovalo práci a rozhodně mě to nezdržuje.* PS 6 udává: *No to dost záleží na kognitivních schopnostech pacienta, ale maximálně šest minut.* PS 2 říká: *To hodně záleží na spolupráci pacienta, jeho věku, stavu, na jeho fyziologických funkcích. Asi maximálně deset minut.* První z oslovených perioperačních sester uvedla, že když se při provádění předoperační bezpečnostní procedury řídí dokumentem, zabere jí více času, než když jednotlivé položky jmenuje z paměti. Doslova uvádí: *Kdybych se řídila celým seznamem a měla ho číst nahlas a přede všema, tak asi pět až deset minut, a stejně mám dojem, že by to byl jen monolog. Když se řídím pamětí, tak mi to zabere zhruba necelé dvě minuty.* PS 4 zmiňuje, že při dostatku času na provedení procedury zároveň promluví i s pacientem s cílem jej uklidnit: *Záleží, kolik na to mám času. Pokud je čas, neptám se pouze na hlavní informace, ale i promluví si s pacientem, uklidním pacienta s cílem zmírnění jeho stresu.* Perioperační sestry číslo 7 a 9 se shodují, že identifikace pacienta zabere stejné množství času jako před uvedením protokolu PBP, ale dokončení první fáze předoperační bezpečnostní procedury je také závislé na uvedení pacienta do správné polohy, závislé na přípravě pomůcek a spotřebního materiálu, a dostupnosti přístrojové techniky. Například PS 7 zmiňuje zcela jiný problém: *Nejdéle sháním operační tým, to mi zabere zhruba deset, někdy třeba až patnáct minut.* Nejdéle předoperační bezpečnostní procedura trvá PS 8 a to třicet minut.

Z uskutečněných rozhovorů je tedy patrné, že sestry zkoumaného zdravotnického zařízení nevnímají proces předoperační bezpečnostní procedury jako ztrátu času, naopak ji vnímají velmi pozitivně. Většina sester se při provádění PBP řídí svojí pamětí, ve většině případů používají stále stejné, a tím pádem naučené fráze na tytéž položky. Nejvíce času nestráví identifikací pacienta jako takového, ale větší časovou náročnost vnímají při zajišťování ostatních záležitostí, bez kterých by nebylo možné operační výkon uskutečnit - ověření funkčnosti a dostupnosti přístrojové techniky, početní kontrola nástrojů a kontrola sterility sít, spotřebního materiálu (břišních roušek, tampónů, longet a jiných), svolávání operačního týmu na daný sál a manipulace s pacientem. Příklad takového prodlužování udává AS 4: *Někdy si myslím, že se s pacientem až moc manipuluje, protože se musí posunout, vysunout, sednout si na stole například u spinálu. Když se nedaří píchnout vleže, tak se zase pacient posadí. Všechno se tak někdy prodlužuje třeba i na půl hodiny. Prostě mám někdy dojem, že se jedna věc dělá několikrát a já stojím na jednom místě.*

5.7 Bariéry dokumentu PBP

Ve výzkumných rozhovorech nacházíme i bariéry, které by mohly stát v cestě plné a účinné implementaci dokumentu předoperační bezpečnostní procedury. Oslovené perioperační a anesteziologické sestry byly během rozhovorů požádány, aby sdělily všechny aspekty dokumentu, které vnímají jako problémové, zbytečné či nevhodně zařazené.

Z oslovených perioperačních sester nevnímají žádná negativa tři perioperační sestry. U ostatních sester se názory dosti liší. Dvě z nich vidí největší negativum ve vypisování dalšího papíru, jak zmiňuje PS 2: *Dříve jsme vyplňovaly zvláštní papír o PBP, ale dnes na každém sále visí na zdi manuálek, jak provádět PBP a děláme zápis o provedení do naší perioperační ošetrovatelské dokumentace.* Nevýhodu vidí právě ve vypisování zvláštního papíru, protože *se může ztratit v hromadě dalších souhlasů a podobně.* Jiná sestra ve vypisování samostatného dokumentu vnímá i jiný problém: *Ve vypisování samostatného dokumentu vidím ztrátu času.* A zároveň dodává: *V sesterské dokumentaci máme kolonku PBP provedena, což si myslím, že je dostatečné.* S dostatečností kolonek a „visícího manuálku na zdi“ souhlasí i PS 2: *Naše místní zjednodušení mi přijde dostačující, pokud se provádí, jak má.* PS 1 si myslí, že nevýhoda dokumentu spočívá hlavně v nedořešených kompetencích, kdo za danou proceduru odpovídá. Doslova uvádí: *Nevýhodu vidím v tom, že nemáme přesně stanoveny, kdo za provedení odpovídá, není žádný koordinátor bezpečnosti, takže všichni dělají všechno, pak z toho vyjde, že nikdo neudělal nic, protože se spoléhal na toho druhého.* A názor PS 3 je tento: *Sklon jako dělat věci papežtěji než papež.* Na otázku, co tím myslí, odpovídá: *Že některé dokumenty se vytvářejí příliš složitě a prostě uživatelsky nepřívětivě. Měl by být sepsán chronologicky a každý by si měl zodpovídat pouze za svou část PBP.* PS 1 a PS 3 si zase myslí že, některé položky dokumentu zcela nenáleží anesteziologii a některé položky se netýkají chirurgie. PS 1 to vysvětluje lidově jako: *míchání jablek s hruškami.* Na dotaz, zda by mohla být konkrétnější, odpovídá: *Anestezie má potvrdit označení operované strany pacienta, to si myslím, že by si měla hlídat chirurgická část týmu.* A PS 3 zase zcela nerozumí některým položkám: *Některým položkám nerozumím. Myslím si, že pokud je tento dokument PBP určen všem, tak by mu měli všichni rozumět. Proč já bych měla zaškrtnout PBP provedena, když nevím, jestli anesteziolog provedl Předanestetické vyšetření 2. Vlastně ani nevím, co do toho spadá.* A pak ještě dodává: *Myslím si, že jak je to tu nastavené, tak to není smysluplné.*

Jako další negativum zmiňují perioperační sestry, že současná modifikovaná verze se věnuje pouze prvním dvěma fázím procesu, třetí fáze je vynechána. Perioperační sestra číslo 1 vnímá i jako negativum nepřítomnost položek, jako je například prevence tromboembolické nemoci nebo zabezpečení pacienta proti pádu. A současně přiznává, že *to úplně není použitelné u pacientů v kritickém stavu, kdy se fakt prvotně snažíme zachránit život a pak teprve zjišťujeme, jestli je na něco alergický atd.* PS 8 ještě doplňuje možné konflikty mezi zdravotnickými pracovníky a spěch: *Například lékař spěchá, nechce se zdržovat procedurou. Sestra, která nechce provádět proceduru z důvodu třeba takového, že*

ji procedura zdržuje. Nedostatek času na kontrolu pacienta vnímá PS 4, která rychlost bezpečnostní procedury se smíchem přirovnává k pásové výrobě v továrně. Doslova říká: Při provádění PBP mi vadí hlavně nedostatek času na kontrolu pacienta. Přirovnala bych to k operacím jako v Kolbence na pásech. (smích) Není čas si s nimi ani popovídat a uklidnit je.

Oslovené anesteziologické sestry žádná negativa při provádění předoperační bezpečnostní procedury nepozorují dvě z nich. U části anesteziologických sester se setkáváme s velmi podobnými bariérami, jaké vnímaly i perioperační sestry. Například AS 1 má stejný názor jako PS 2 a PS 7: *Papír navíc, který obsahuje vše, co je naší náplní práce před a při příjezdu pacienta na operační sál. Totéž si myslí i AS 4: Papír na nic, který řeší jen podpisy. Papírem se nesnižuje riziko pochybení pro pacienta. Zároveň ale dodává, že dokument by smysl měl kdyby byl v nějaké použitelné formě, třeba i papírové, ale řídili by se jím všichni a byl by součástí dokumentace pacienta. Jinou nevýhodu spatřuje AS 1: Jako nevýhodu vnímám to, že mnoho lidí se ptá pacienta pořád dokola na totéž. Pro některé pacienty je to velmi obtěžující. AS 5 poukázala na problémy spojené s podporou od lékařů. Říká: Nevýhodu vidím hlavně v tom, že vesměs lékaři na to kašlou a zpětně ji provádí jen, když je nějaký konflikt. K tomu ale dodává: Ale myslím si, že středním zdravotnickým personálem podceňována není a chuť činit ji dokonalou by byla, jen kdyby nás v tom podporovali i naši lékaři, kteří se ale při jakémkoliv našem pokusu ji učinit vysmívají.*

V rámci rozhovorů bylo i zjišťováno, jakým způsobem jsou prováděny jednotlivé fáze předoperační bezpečnostní procedury. S překážkami v implementaci nastaveného dokumentu se nejvíce sestry potýkají v rámci druhé a třetí fáze. Druhou fází by měl iniciovat operatér spolu s anesteziologem, ovšem z rozhovorů vyplývá, že tak činí jen minimum lékařů. PS 8 podotýká: *Druhá fáze se zahajuje těsně před tím, než se různé takzvaná time out fáze, kdy se znovu ověří identita pacienta, typ výkonu a operační strana. Měla by se zkontrolovat i operační skupina, tedy zda jsou všichni na svém místě tak, jak mají být. To se ale u nás nedělá. Popravdě, si myslím, že druhou fází u nás neprovádí téměř nikdo, bohužel. PS 4 říká: Druhou fází zahajuje operatér sdělením PBP provedena..., ale děje se málokdy, takže ani nevím, co do druhé fáze patří. PS 6 má podobnou zkušenost: Jo, tak tu by měl provádět lékař, ale úplně nevím jak, asi znovu opakováním toho, co jsem řekla výše. Ale provádí to tak jeden z deseti lékařů. Taktéž PS 7: Měl by ji provádět lékař, ale drtivá většina ji nerealizuje. PS 1 zastává názor: Že to naši lékaři tak trochu bojkotují. Nevím, jestli si myslí, že nějaká předoperační bezpečnostní procedura je pod jejich profesní úroveň. A PS 2 připouští: Druhou fází PBP většinou provádí operatér, ale ne všichni. Často musí být sálovou sestrou vyzván, aby tak učinil, pak se někteří i chytanou na nos. Podobnou zkušenost mají i některé anesteziologické sestry. Například AS 3 říká: Tak druhou fází by měli dělat chirurgové spolu s námi, ale většinou na to kašlou a nedělají ji. Takzvaně chodí k hotovému, spoléhají na to, že to uděláme za ně, teď nemyslím jenom nás, anestezii, ale i holky sálůvky. AS 4: Druhá fáze se asi týká chirurgů, rozhodně si myslím, že by ji měli iniciovat oni sami, ne my jako anestezie, nebo sálové sestry. A AS 5 má i tuto zkušenost: Měl by ji dělat chirurg. Ale musím říct, že občas slyším, že se domlouvá chirurg s anesteziologem na způsobu anestezie, délce anestezie*

a zdali ten pacient ten výkon vůbec unese. Případně zda jsou dostupné krevní deriváty. Občas je i chirurg anesteziologem informován, že pacient přijel s hypertenzí nebo hyperglykemií, ale to už je asi vyšší level.

Největší obtíže jsou sestrami vnímány ve třetí fázi bezpečnostního procesu, ve fázi „Sign out“. Dle jejich názorů tato fáze není prováděna žádným z chirurgů. Je prováděna pouze ze stran perioperačních sester tím, že před zavřením tělních dutin provedou početní kontrolu nástrojů, břišních roušek, tamponů a jiného spotřebovaného materiálu. U náročnějších operačních výkonů se hlásí krevní ztráta, případně počet podaných transfúzních přípravků. Není výjimkou, že až nyní anestezie zjišťuje, jaká bude následná péče o pacienta. Problémy s následnou péčí o pacienta uvádějí téměř shodně AS 4 a AS 5. AS 4 doslova říká: *A pak se taky stává, že když je s pacientem počítáno například na standard, ale on třeba není úplně dobrý, tak narychlo sháníme jipové nebo resuscitační lůžko, což asi není úplně dobře. Myslím si, že toto by se mělo řešit už například v první fázi, nejpozději v druhé fázi.* Tato fáze je sestrami hodnocena jako nejslabší místo v celém procesu předoperační bezpečnostní procedury. AS 5: *Jo, tak to je absolutně nejslabší část. A dodává: Operatér odchází většinou v půlce, ještě ani není hotovo, pak taky není přítomen při překladi pacienta, nekontrolují si odpady do drénů a operační ránu. Musím se aktivně pít po krevních ztrátách.* AS 4 má podobný názor: *Třetí fáze je před skončením výkonu. Opět by měla být iniciována lékaři, ale to krutě pokulhává. Perioperační sestry počítají nástroje a materiál, to si myslím, že mají dost dobře zajištěné. Pak obvykle s nimi počítáme krevní ztrátu u nějakých větších výkonů.* AS 1 tuto fázi ze svého pohledu vnímá takto: *Třetí fázi provádějí sálové sestry počítáním roušek a nástrojů. Po své stránce bych jí rozuměla jako vyvedení z anestezie a probouzení pacienta, dále překlad pacienta podle stavu na standardní oddělení, JIP nebo ARO.* A jiná z oslovených anesteziologických sester si ještě navíc kontroluje invazivní vstupy, znečištěné vstupy znovu ošetří.

Postoj perioperačních sester k třetí fázi bezpečnostní procedury je jednotný. Zpravidla je iniciována samotnými sestrami před uzavřením tělních dutin početní kontrolou nástrojů a šicího materiálu. Metodou čtyř očí je kontrolována početní shoda břišních roušek, tamponů a ostatního spotřebovaného materiálu. PS 8 rázněji dodává: *Nic nesmí chybět.* Shoda materiálu je perioperační sestrou sdělena operatérovi. Nicméně jedna z perioperačních sester sděluje: *To vše hlásíme operatérovi z vlastní iniciativy, bez jeho vyzvání, někdy mám dojem, že ho to ani nezajímá... Ale zase jak kdo.* PS 2, PS 6 a PS 7 se shodují na tom, že by ji měli provést operatéri před skončením operace, ale nedělají to. PS 2 říká: *Třetí fáze si myslím, že by ji měl provádět také lékař, ale většinou to řeší sestry.* PS 7: *Tak tu by měl taky iniciovat lékař, ale kašlou na to. Spoléhají na nás.* A PS 2 dodává: *Myslím, že po té sesterské stránce je prováděna zodpovědně počítáním nástrojů, spotřebovaného materiálu a implantátů, protože to jsme my, sálovky (poznámka autorky: velký důraz kladen na slova my, sálovky), které iniciují počítání nástrojů a roušek. Děláme to automaticky, aniž bychom čekaly prvotní iniciativu od operatéra.*

Vyjma počítání nástrojů, břišních roušek a ostatního materiálu se perioperační sestry zaměřují na počítání proplachových roztoků a počítání krevní ztráty. Většina sester po odrouškování ještě provádí očištění pokožky a současně pátrá po různých otlacích, ale

přiznávají, že cíleně pacienta neotáčí, aby zkontrolovaly záda. PS 3 přiznává: *Pacienta omyji, ab nebyl od krve a současně pátrám po nově vzniklých defektech. Cíleně ale pacienta již netočím na bok, abych zkontrolovala záda. Když zjistím, že má nějaký defekt nesouvisející s výkonem, tak to ošetřím.* Cílenou kontrolu odpadů do zavedených drénů provádí pouze jedna z devíti perioperačních sester. A cílenou kontrolu počtu a názvů odebraných vzorků biologického materiálu provádí také pouze jedna sestra z devíti. Ostatní sestry se spoléhají na sestry konající denní či noční službu, které mají kontrolu histologických preparátů v náplni odpoledních či nočních prací. PS 4 říká: *Histologie kontroluju, až když je klid, většinou odpoledne, nebo když mám noční, tak na té noční. Stejně to musíme kontrolovat ve službě. Tak proč to mám kontrolovat hned po výkonu?*

5.8 Co byste chtěly změnit?

Na otázku, zda by v provádění bezpečnostní procedury chtěly něco změnit, se názory sester hodně liší. Ze čtrnácti provedených rozhovorů by tři sestry neměnily nic, protože jim takto nastavená procedura vyhovuje: *Já si myslím, že asi nic nechybí, nic bych neměnila.* Totéž sdílí i AS 3: *Mně nic nechybí, nic bych neměnila, já jsem naprosto spokojená.* Jiná sestra dodává: *Asi ne, neměnila bych nic, obsahuje vše podstatné. Je to v podstatě v kostce uvedená náplň práce anesteziologické sestry, kterou denně vykonáváme.* Jedna perioperační sestra by též neměnila nic, protože si myslí, *že ze strany sestry je PBP prováděna na našem pracovišti dostatečným způsobem.* A po krátké pauze dodává: *Práci lékařů odmítám hodnotit.*

Většina sester se ale shoduje, že je třeba nepodceňovat tuto proceduru a je nutné ji provádět velmi důsledně a všemi zúčastněnými. PS 7 říká: *Přála bych si, aby se předoperační bezpečnostní procedura prováděla jak má, aby ji respektovali všichni a ne jen sestry. Kdyby nebylo sester, tak nikdo PBP neprovede.* Podobně to vnímá i PS 8: *Změnila bych určitě to, aby se začala bezpečnostní procedura provádět a nepodceňovala se.* Současně dodává: *Na našem pracovišti se snažíme, ale taky to není dokonalé. Ale ze zkušenosti vím, že je mnoho zdravotnických zařízení, kde bezpečnostní proceduru vůbec nepoužívají.*

Několik sester by uvítalo zjednodušení této procedury, zvláště u identifikace pacienta, která je jimi vnímaná jako duplicitní. Jsou přesvědčené, že by si tím snížily i časové prodlevy. O dvojím příjmu pacienta hovoří PS 3, PS 6 a AS 4. PS 3 by *odstranila duplicitu, jako je například dvojitý příjem pacienta na sál anesteziologickou a pak perioperační sestrou nebo opačně.* Totéž bylo vysloveno i PS 6: *No méně je někdy více. Takže si myslím, že by identifikace pacienta stačila provést jednou a ne zvlášť anesteziologickou sestrou a zvlášť sáloukou.* Uvádí i důvod: *Protože takoví ti lucidnější pacienti na nás obzvlášť koukají jak na blbečky, když se jich dvakrát ptáme na totéž, to mi vadí.* Anesteziologická sestra číslo 4 by ocenila, aby u identifikace pacienta byli přítomni všichni členové týmu: *Při provádění bezpečnostní procedury bych chtěla změnit to, abychom všichni byli u pacienta najednou a identifikaci provedli jen jednou, ale tak, aby u toho byli všichni - já jako anesteziologická sestra, perioperační sestra, anesteziolog a především chirurg.* Je přesvědčená, že kdyby identifikace proběhla jen jednou a všemi,

vedlo by to k časové úspoře a ke snížení časových prodlev mezi operacemi: *Pak by nedocházelo k tomu, že se potom všechno honí na poslední chvíli.* O dostatku času se zmínila i poslední anesteziologická sestra, která by si v rámci zajištění pacientovy bezpečnosti přála i dostatečný sortiment pomůcek: *K bezpečnosti pacienta jako takového bych si přála vyhřívací podložky, dobře vypodložit, prostě dostatek pomůcek a hlavně času na to, abych si ho mohla opečovat.* Tato sestra by také ocenila, aby pacienta na sál předávaly sestry z oddělení a ne sanitář, právě z důvodu zajištění bezpečnosti pacienta a dostatečných informací. Doslova uvádí: *Taky bych chtěla změnit předávání pacientů ze standardního oddělení na operační sál. Myslím si, že by pacienta měla předávat sestra, která pacienta zná a ví mnoho informací, a ne sanitář, který, než dorazí na sál s pacientem, tak neví ani jméno pacienta.* Většina dotázaných sester by také uvítala navýšení personálního zajištění, což by jistě vedlo nejen k větším časovým úsporám, ale i k větší bezpečnosti pacientů. Například PS 4 zmiňuje: *Vše se děje v rychlosti, někdy přichází pacienti se špatnou dokumentací, často se stává, že nejsou dostatečně připravení. Může to být způsobeno i nedostatkem personálu. U zaintubovaných pacientů není dostatek času vyslechnout si předání například od anestezie nebo jipových sester. Vše zjišťujeme z dokumentace, nebo dotazy na anestezii, někdy musíme volat i na oddělení a zjišťujeme potřebné informace.* Z výše citovaného by se dalo říct, že sestry nejvíce času stráví tím, že shromažďují potřebné informace o pacientovi, a tím dochází k časovým prodlevám, na které si stěžují lékaři. Jejich přístup k celé proceduře by rády změnil PS 1, PS 3 a PS 7. PS 1 říká: *Ráda bych změnila přístup lékařů k bezpečnosti pacienta. Dle mého názoru si vůbec neuvědomují, do jakých potíží se mohou dostat.* K tomu ještě dodává: *Například mi vadí, že v rámci urychlení všeho chtějí, abychom nechávaly pacienty navázet na sál s předstihem, a vůbec si neuvědomují, že ty pacienty nemá kdo hlídat. Kvůli nedostatku personálu nefunguje dospávací pokoj, takže by pacient musel ležet na chodbě před sálem, kde by byl sám.* Větší spolupráci lékařů by ocenila PS 3: *Rozhodně bych uvítala větší spolupráci lékařů a vůbec jejich větší pochopení významu pro tuto činnost* a PS 1 dodává: *Pak bych asi ocenila, kdybychom spolu všichni více mluvili a spolupracovali. Máme být jeden tým, ale někteří, bohužel musím říct, že spíš lékaři, se podle toho nechovají a pak když to nemají hned, tak řvou.* V oblasti komunikace by si přála změnu i perioperační sestra číslo 5, která by ale uvítala zlepšení komunikace s pacienty tím způsobem, že by zavedla edukační pohovor perioperační sestry s pacientem, protože *někdy to tak vypadá, pacienti chodí na sál nepoučení, vystrašení a absolutně bez představy, co je čeká.*

Dokument *Předoperační bezpečnostní procedura* nastavený zdravotnickým zařízením se některým participantkám zdá příliš složitý a nevyhovující. Dvě perioperační sestry postrádají zejména třetí fázi procesu a uvítaly by její začlenění. PS 3 vidí smysl v dokumentu, který by měl opravdu formu „checklistu“, kde by se všemi členy týmu jednotlivě odsouhlasily chronologicky jdoucí položky. Doslova uvádí: *Na druhou stranu bych viděla jako smysluplné použití checklistu.* Myslí si, že forma checklistu je uživatelsky praktičtější, přehlednější a lze v této podobě srovnat jednotlivé bezpečnostní položky chronologicky za sebou. Tento checklist by byl součástí pacientovy dokumentace. K praktičtější verzi dokumentu, která jen „nevisí na zdi“ operačního sálu, se přiklání i jedna z anesteziologických sester, která říká: *Tak k dokumentu jako takovému bych si*

přála, aby byla vytvořena použitelná verze pro praxi a aby ji používali všichni. PS 1 by uvítala vymezení kompetencí bezpečnostního procesu, kde by bylo jasné, kdo jednotlivou fází iniciuje: Stanovila bych přesné kompetence, nebo možná bezpečnostního koordinátora, který by celou předoperační bezpečnostní proceduru řídil od začátku až dokonce. Také by uvítala doplnit dokument o prevenci tromboembolické nemoci a zajištění pacienta proti pádu.

6 Diskuze

Poskytování bezpečné a kvalitní zdravotní péče by mělo být jednou z hlavních priorit všech poskytovatelů zdravotní péče, ale i všech jednotlivců, kteří tuto péči vykonávají. Na celém světě se kvalitní a bezpečnou zdravotní péčí zabývá řada organizací. Jednou z nejvýznamnějších a nejvíce aktivních institucí v oblasti kvalitní a bezpečné zdravotní péče je bezesporu The World Health Organization, instituce patřící pod systém Organizace spojených národů. Vytvoření *The World Alliance for Patient Safety* znamenalo významný krok v úsilí zlepšit bezpečnou zdravotní péči. Na úrovni státu se kvalitní a bezpečnou péčí zabývají především vládní instituce, zejména Ministerstvo zdravotnictví, vydáváním platných právních předpisů. Česká republika v posledních desetiletích dosáhla v oblasti zvyšování kvality zdravotní péče značných pokroků. Nedávné reformy v oblasti kvality péče byly zaměřeny na rozšíření práv pacientů, rovněž byly zavedeny modely kontroly kvality na lokální úrovni - jednak povinné interní hodnocení, jednak dobrovolné externí hodnocení kvality poskytované péče. V systému zvyšování kvalitní a bezpečné péče je nedílnou součástí i posilování pacientovy role. Pacient je příjemcem léčebné a ošetrovatelské péče a je nejvýznamnější komponentou léčebného procesu. V současné době je nutné jej vnímat především jako partnera v programu bezpečné péče. Toto partnerství je postavené na vzájemném porozumění a respektu, na vzájemné důvěře a na vzájemných vazbách.

Bezpečnost pacienta je základním principem péče o zdraví. Bezpečnost pacientů v sobě zahrnuje širokou škálu opatření vedoucích ke zlepšení výkonnosti a řízení rizik, včetně kontroly infekce, bezpečného užívání léků, bezpečnosti a dostupnosti zařízení, bezpečné klinické praxe a bezpečného prostředí péče. Vyhlášením již několika globálních výzev za zvyšování bezpečí pacientů WHO dosáhla redukce komplikací v souvislosti s poskytováním zdravotní péče a zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva téměř na celém světě. První z globálních výzev je zaměřená na problematiku správné hygieny rukou a na redukci infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče, protože mají za následek vážnější průběh onemocnění, prodlužují pobyt v nemocničním zařízení, způsobují dlouhodobé postižení, zvyšují náklady pacientů a jejich rodin, přispívají k masivnímu zvyšování finančního zatížení ve zdravotním systému a v kritických případech mohou vést až ke ztrátě lidského života. Jejich příčinou mohou být nejen faktory související se systémy a postupy při poskytování zdravotní péče, ale i jednání lidí a jejich vzdělání, dále faktory politické a ekonomické omezující funkci systémů, a v neposlední řadě faktory sociální jako jsou společenské normy a společenské vědomí. Většinu infekcí lze vhodnými opatřeními předcházet a zabránit tak jejich šíření (WHO, 2009a). Druhou globální výzvou, nazvanou *The Safe Surgery Saves Lives* (Bezpečná chirurgie zachraňuje životy) apeluje Aliance pro bezpečnost pacientů na vysoké procento komplikací v souvislosti s operačním výkonem. Toto procento se dle Aliance pro bezpečnost pacientů pohybuje mezi 3 - 17 % a procento úmrtí v rozmezí 0,4 - 0,8 % v rozvinutých zemích a 5 - 10 % v rozvojových zemích. (WHO, 2009d) Přitom Aliance zdůrazňuje, že asi polovině těchto komplikací lze předcházet. Cílem této výzvy bylo zvýšení bezpečnosti chirurgické péče na celém světě

definováním základního souboru bezpečnostních norem, které by mohly být použitelné ve všech členských státech.

Byly nalezeny čtyři oblasti, které by mohly vést ke zlepšení výsledků chirurgické péče. Do těchto oblastí spadají prevence infekce v místě chirurgické incize, podávání bezpečné anestezie, bezpečné chirurgické týmy a efektivní komunikace mezi všemi členy týmu. Poslední oblast spočívá v měřitelnosti chirurgické péče. WHO (2009d) dále uvádí, že infekce v místě chirurgického výkonu zůstávají jednou z nejčastějších příčin závažných chirurgických komplikací. Efektivní sterilizace nástrojů a profylaktické podání antibiotik 60 minut před chirurgickou incizí patří mezi osvědčená opatření, avšak důkazy naznačují, že tato opatření nejsou doposud akceptována. Příčinou jsou nejen vysoké náklady či nedostatek zdrojů, ale také špatná systematizace. Například antibiotika jsou často podávána příliš brzy nebo naopak příliš pozdě či nevyzpytatelně, což je neefektivní při snižování poškození pacienta. Komplikace anestezie zůstávají významnou příčinou úmrtí u pacientů podstupující operační výkon na celém světě, a to navzdory bezpečnosti a sledování norem, které mají výrazně redukovat zbytečná úmrtí a invaliditu v rozvinutých zemích. Před třiceti lety byla pravděpodobnost smrti pacienta v souvislosti s celkovou anestézií odhadem 1:5 000. Díky vyšším znalostem a vytvoření základní standardizace péče se snížilo riziko úmrtí na 1:200 000 v rozvinutých zemích, což představuje čtyřicetinasobné zlepšení. Bohužel ale, v rozvojových zemích se úmrtnost spojená s anestézií zdá být 100krát až 1000krát vyšší, což nadále představuje vážný a trvajících problém (WHO, 2009d).

Bezpečná chirurgie vyžaduje efektivní týmovou práci. Ta je základem všech efektivně fungujících systémů zahrnující více lidí. Na operačních sálech, kde je vysoké napětí, a v sázce jsou lidské životy, je týmová práce nezbytnou součástí bezpečné praxe. Kvalita týmové práce závisí na kultuře týmu a jeho vzorech komunikace, stejně jako na klinických dovednostech a situačním povědomí členů týmu. Ke zlepšení vlastností týmu by měla pomoci efektivní komunikace, která prokazatelně snižuje riziko pochybení a poškození pacienta.

Významným problémem v bezpečné chirurgii byl nedostatek základních měřitelných údajů. Tyto údaje měla k dispozici pouze menšina zemí a nebyly dostatečným způsobem standardizovány. Rutinní sledování, měření a následné vyhodnocování dat v souvislosti s operačním výkonem jsou zásadní k zajišťování a zlepšování kvalitní a bezpečné chirurgie. Ze sledovaných dat byly v chirurgické péči nalezeny oblasti, které byly odborníky vyhodnoceny jako nejrizikovější pro vznik možných pochybení. Nalezení těchto rizikových oblastí vedlo WHO, respektive její sekci *The World Alliance for Patient Safety*, k vytvoření nástroje, jehož pomocí by došlo k eliminaci rizik spojených s operačním výkonem. Tímto nástrojem je *Surgical Safety Checklist*. Hlavními cíli tohoto nástroje jsou podpoření přijetí bezpečných postupů v klinické praxi, zlepšení komunikace mezi členy týmu a zlepšení týmové práce. Zavedením *Surgical Safety Checklist* do klinické praxe došlo ke snížení komplikací a ke zlepšení bezpečnosti pacienta na operačním sále. Tento úspěch potvrzuje pilotní studie provedená v osmi zdravotnických zařízeních v osmi různých městech s rozdílnými ekonomickými poměry a rozdílnou populací pacientů. Tato

studie deklaruje snížení úmrtí v souvislosti s operačním výkonem na 0,8 % po jeho zavedení a snížení závažných komplikací na 7 % po jeho uvedení do praxe. (Haynes a kol., 2009) Jiná studie z roku 2010, zaměřená na pacienty podstupující akutní operace, uvádí snížení komplikací po zavedení *WHO Surgical Safety checklistu* z 18,4 na 11,7 %. A podobně došlo k významné eliminaci mortality z 3,7 % před implementací na 1,4 % po implementaci tohoto dokumentu. (Weiser a kol., 2010) K původní validační studii *WHO Surgical Safety checklist* byl současně přiložen dotazník, v němž zhruba 80 % zúčastněných respondentů uvedlo, že považují tento dokument za jednoduchý nástroj, který by mohl zabránit pochybením zdravotníků u pacientů podstupující operační výkon. Zhruba 90% zdravotníků uvedlo, že by chtěli, aby byl tento dokument použit, pokud by oni sami podstupovali operaci. (Haynes a kol., 2011) O rok později ve Švédsku WHO realizovala podobnou studii, ve které si 93 % ošetřujícího personálu myslelo, že tento nástroj povede k vyšší bezpečnosti pacientů a 68 % si myslí, že tento dokument má předpoklady k identifikaci a následnému řešení problémů. (Nilsson a kol., 2010) Jedna finská studie potvrzuje výrazné zlepšení znalostí personálu v oblastech pacientovy identity, jmen členů týmu a jejich rolí, známých alergií a podaných léků. Současně bylo zjištěno, že chirurgové a anesteziologové spolu častěji diskutovali o kritických momentech operačního výkonu. (Helmio a kol., 2011)

V souvislosti s implementací *Surgical Safety Checklist* do klinické praxe byly zaznamenány i překážky, které brání plnému zavedení tohoto dokumentu. Například Fudickar a kol. (2012) ve své studii uvádí nedostatek kompetencí v procesu vedení této procedury a nepřítomnost všech členů týmu před zahájením bezpečnostní procedury. To může mít jistě za následek, že jedna osoba, která tuto proceduru provádí, nemá dostatečnou zpětnou vazbu od ostatních členů týmu. Vlivem této nedostatečné zpětné vazby dochází k nedostatečné komunikaci a zároveň nejsou předány všechny informace. Přínos tohoto dokumentu je tedy závislý na paralelním zlepšování kultury bezpečí a komunikaci.

Do České republiky se *Surgical Safety Checklist* dostal zhruba před šesti lety a jeho cílem bylo zvyšování kvality a bezpečnosti pacientů podstupujících operační výkon. V našich nemocnicích je spíše znám pod pojmem *Předoperační bezpečnostní proces* nebo *Předoperační bezpečnostní procedura*. Toto diplomová práce se zabývá bezpečnostním procesem v anesteziologické a v perioperační péči a jejím cílem bylo zjistit, do jaké míry se předoperační bezpečnostní proceduru podařilo začlenit do klinické praxe v jednom vybraném zdravotnickém zařízení přímo řízeném Ministerstvem zdravotnictví ČR. Dále byly stanoveny dílčí cíle. Prvním z nich bylo zjistit, jaké postoje zaujímají anesteziologické a perioperační sestry k zajištění bezpečnosti pacienta v prostorách operačního traktu. Druhým dílčím cílem byla analýza nejrizikovějších oblastí při poskytování zdravotní péče. Třetím cílem bylo zjistit, jaké názory má ošetřovatelský personál na modifikovanou verzi dokumentu předoperační bezpečnostní procedury. Posledním cílem bylo analyzovat bariéry související s implementací bezpečnostního procesu do anesteziologické a perioperační praxe.

V rámci individualizovaných rozhovorů jsem měla možnost analyzovat názory a postoje související s poskytováním předoperační, intraoperační a krátké pooperační péče přímo v prostředí operačních sálů. Přestože je poskytování anesteziologické a perioperační péče pevně legislativně zakotveno, každá sestra si tuto legislativu vykládá po svém. Při oslovování informantek jsem byla velmi mile překvapena zájmem perioperačních sester, které byly velmi ochotné sdílet své názory a postoje. Větší zklamání přišlo ze stran sester anesteziologických, kde jsem byla velmi často odmítána. V diskuzi je průběh péče chronologicky členěn na tři období a do tří podkapitol.

6.1 Předoperační období

V rámci perioperační a anesteziologické péče je předoperační období velmi krátkým časovým úsekem, v němž je třeba vykonat velké množství jednotlivých, ale chronologicky řazených kroků, které vedou k zabránění nebo alespoň eliminaci vzniku nežádoucích událostí. Toto období odpovídá první fázi *WHO Surgical Safety Checklist* nazvané „Sign – in“ (Přihlášení se). Mezi tyto kroky řadíme řádnou identifikaci pacienta, zjištění známých alergií, podané léky v rámci premedikace včetně antibiotické profylaxe. Obvykle ještě v rámci identifikace pacienta ověřujeme typ operačního výkonu, v případě končetin či párového orgánu ověřujeme stranu. Dalšími kroky jsou zajištění bezpečného přesunu pacienta do prostor operačního traktu a na operační stůl, dále jeho zabezpečení proti pádu či sesunutí. Zabezpečení proti pádu jde v ruku v ruce s uvedením pacienta do správné polohy s fyziologickým postavením končetin a prevencí otlaků, vzniku dekubitů, ale i útlaků periferních nervů. Současně je třeba zajistit tepelný komfort pacienta, je nutné připevnit na pacienta neutrální elektrodu. Toto období se netýká jen pacienta samotného, ale je charakteristické i výkonem činností, které přímo nesouvisejí s péčí o pacienta, nicméně jejich řádné provedení ve svém důsledku vede k zajištění jeho bezpečí. V anesteziologické praxi je to především kontrola léčiv, dostupnost transfúzních přípravků a kontrola technického vybavení pracoviště. V rámci perioperační praxe jde především o kontrolu sterility nástrojů a sterility ostatního spotřebního materiálu včetně implantátů, které jsou nutné pro daný operační výkon. Probíhá početní kontrola nástrojů a spotřebního materiálu a ověření funkčnosti a dostupnosti přístrojové techniky. Všechny tyto zmíněné kroky jsou při nedůsledném plnění potencionálně rizikové pro vznik nežádoucích událostí. Jejich výhodou ale je, že jim lze ve většině případů předcházet.

Z uskutečněných rozhovorů vyplývá, že v rámci předoperačního období hodnotí všechny sestry jako nejrizikovější nesprávnou identifikaci pacienta a jeho možnou záměnu. Jedličková a kol. (2012) uvádějí prevenci možné záměny, kdy je na operačním sále prováděna vícestupňová kontrola identifikace a to ihned při přijetí, další kontrola je zajištěna anesteziologickou sestrou a třetí kontrola je provedena obíhající perioperační sestrou. Z rozhovorů je ale patrný názor, že identifikaci pacienta stačí provést pouze jedním členem týmu, ale pokud možno za přítomnosti ostatních členů týmu. A názorem Wichsově a kol. (2014) souhlasí i oslovené sestry, že není zcela vhodné, aby pacienta na operační sál doprovázel pouze sanitář. Jsou přesvědčené, že by měl být předán sestrou z oddělení sestře na operačním sále, čímž by mohlo být dosaženo vícestupňové kontroly identifikace. Sestra spolu se sanitářem, kteří by pacienta doprovázeli na operační sál, by

jistě zajistili větší bezpečnost pacienta, který je pod vlivem premedikace. Dle Málka a kol. (2011) je hlavním účinkem premedikace anxiolýza (snížení strachu), snížení výskytu pooperační nauzey a zvracení, oslabení vagových reflexů během intubace, poskytnutí bazální analgezie, snížení sympatoadrenální odezvy a zajištění amnézie a snížení kognitivních funkcí. Takový pacient je více ohrožen například pádem z lůžka nebo vozíku. Tyto komplikace by se mohly eliminovat právě doprovodem pacienta druhou osobou. Současně by bylo sestrou zajištěno kvalitnější sledování zdravotního stavu pacienta v rámci převozu, než je tomu v případě, když je pacient převážen sanitářem. Při identifikaci pacienta postupují všechny participující sestry stejně, a to dotazem na celé jméno a rodné číslo. Současně kontrolují shodu údajů získaných od pacienta s dodanou dokumentací a kontrolují identifikační náramek. Při identifikaci tedy používají tři nástroje k identifikaci pacienta, což zmiňuje i Jedličková a kol. (2012, str. 55), která uvádí: *Vždy se vyžadují alespoň dva nástroje k identifikaci pacienta, např. jméno a datum narození.*

V souvislosti s identifikací pacienta všechny perioperační sestry ještě zjišťují typ operačního výkonu, případně stranu operačního výkonu. Toto je zjišťováno opět dotazem na pacienta a pohledem na označení místa operačního výkonu. Shoda je kontrolována s dokumentací, konkrétněji se „stranovým protokolem“ To je opět shodné s autorkou Jedličkovou a kol. (2012), která uvádí jako možnou prevenci pochybení vícestupňovou kontrolu opírající se o kontrolu dokumentace, viditelné označení místa výkonu, stranový protokol a aktivní účasti operovaného. Stejně tak k identifikaci pacienta přiřazují oslovené informantky i zjišťování známých alergií. Provádí ji aktivním dotazem na pacienta, pokud toto nelze z důvodu zdravotního stavu operovaného (například pacienti zmatení), tak tyto alergie zjišťují z dokumentace. V tomto případě ale nemůžeme hovořit o vícestupňové kontrole. V tomto případě by bylo na místě, aby tento pacient byl na sál doprovázen sestrou z oddělení, která by známé alergie potvrdila.

Dalším významným rizikem v tomto období, jak zmiňují všechny sestry, jsou pády, které představují „strašáka“ všech zdravotnických pracovníků. Výskyt pádů je také jedním ze sledovaných indikátorů kvality. Proto je nutná při jakékoliv manipulaci, překlada a polohování pacienta přítomnost dostatečného množství sálového personálu. V rozhovorech sestry uvádějí, že trvají na přítomnosti alespoň dvou členů týmu, obvykle jsou jimi sanitář a anesteziologická nebo perioperační sestra. Řada výkonů je spojena s uvedením pacientů do speciálních poloh. Ta je obvykle zajišťována sanitářem spolu s perioperační sestrou, někdy s operátorem, který je za polohu zodpovědný. Sestry by uvítaly větší zájem a podílení se operátorů při zajišťování polohy pacienta. Většina oslovených sester by nikdy nenechala pacienta samotného na operačním stole, což opět koresponduje s Jedličkovou a kol. (2012), kteří kladou důraz na to, že pacient v operačním traktu nesmí zůstat bez dozoru. Jedna z oslovených sester ale přiznává, že je k tomu nutí lékařský personál v rámci úspory času, jiná oslovená perioperační sestra v tom překážku nevidí, pokud pacient splňuje jistá kritéria. K těmto kritériím řadí pacientovu orientaci v místě, čase, osobou a stabilizovaný zdravotní stav.

Všechny oslovené sestry dbají na prevenci otlaků a ischemie řádným vypodložením pacienta a fyziologickým postavením končetin. Anesteziologické i perioperační sestry se aktivně zajímají o to, zda je poloha pacientovi pohodlná. K vypodložení jsou používány nejčastěji omyvatelné molitanové válce, půlválce, gelové podložky a polštářky.

Popálení chybně přiloženou elektrodou je jedním z iatrogenních poškození zdraví pacienta. Popálení pacienta chybně přiloženou elektrodou tvoří ve světě až 6,2 % všech nežádoucích příhod. (Duarte a kol., 2015) Jedličková a kol. (2012) uvádějí mezi nejčastější příčiny popálení pacienta kontakt neutrální elektrody s kůží a použitím hořlavých antiseptik nebo použitím špatně uzemněného přístroje. Wichsová a kol. (2013) dodávají, že při používání alkoholových antiseptik je nutné řádné zaschnutí antiseptika a zabránění jeho zatečení pod pacienta. Z rozhovorů je patrné, že většina perioperačních sester si toto riziko uvědomuje a činí opatření. Před antisepsí vypodkládají pacienta buničinou, kterou po antisepsi operačního pole odstraňují. Přebytečný roztok se tak vpije do buničiny a nezateče pod pacienta. Jedna z dotázaných perioperačních sester si myslí, že je toto riziko podceňováno. Její slova potvrzuje i výzkum provedený Štefkovou (2008), která uvádí, že největší poškození pacienta deklarované sestrami způsobuje vysokofrekvenční elektrokoagulační přístroj, zvláště přikládání gumových neutrálních elektrod, které se opakovaně používají. Při použití jednorázových samolepících elektrod je výskyt popálenin nižší. I jiný výzkum provedený v rámci diplomové práce autorkou Gombalovou (2015) zmiňuje zkušenosti perioperačních sester s poškozením pacienta v souvislosti s používáním přístroje k vysokofrekvenční elektrokoagulaci. Z uskutečněných rozhovorů je zřejmé, že neutrální elektroda je přikládána většinou sanitářem, perioperační sestry ji přikládají v případě, že mají dostatek času. Místo přiložení neutrální elektrody je perioperačními sestrami zaznamenáno do perioperační ošetrovatelské dokumentace, v čemž se shodují s Wichsovou a kol. (2013). Tito autoři uvádějí i další pravidla pro přiložení neutrální elektrody - musí být celá v kontaktu s kůží pacienta, nepokládá se přes implantáty, na zjizvenou tkáň, na ochlupenou plochu, kostnaté nerovné povrchy a na plochy se silnou vrstvou podkožního tuku (břicho, hýždě). Je nutné ji uložit nejdelší stranou směrem k operačnímu poli a do jeho nejbližšího místa tak, aby proud protékal co nejkratší cestou tkáněmi pacienta.

V rámci perioperační péče představuje předoperační období časový úsek, ve kterém se na operační výkon připravuje instrumentující sestra spolu s obíhající (cirkulující) sestrou. Metodou čtyř očí provádějí početní kontrolu nástrojů, spotřebního materiálu a implantátů a ověřuje se funkčnost a dostupnost přístrojové techniky. Početní kontrola nástrojů a břišních roušek metodou čtyř očí je prováděna všemi oslovenými sestrami v souladu s jejich náplní práce perioperační sestry. Připouštějí ale jedinou výjimku, kdy je počítání nástrojů a břišních roušek zahájeno až po začátku operace, a tou jsou masivní krvácivé stavy, které ohrožují pacienta na životě a za podmínky, že pacient je na operační sál přivážen bez předchozího ohlášení.

V této fázi také sestry obvykle svolávají operační tým a anesteziologové zahajují svoji péči. Málek a kol. (2011) uvádějí, že v rámci anesteziologické péče je před podáním především celkové anestezie třeba zkontrolovat pacientovu totožnost a vždy formulář

obsahující informovaný souhlas s anestezií. Z rozhovorů se anesteziologickými sestrami vyplývá, že identifikaci provádějí ony samy a jen minimum anesteziologů si identifikaci pacienta ověřuje samo. Ze své zkušenosti ale musím říct, že se všichni anesteziologové alespoň aktivně pacientům představují jménem a svojí rolí v týmu. Anesteziologickou sestrou je pacient napojen na monitor a kontinuálně mu jsou měřené fyziologické funkce, zejména monitorace EKG, krevního tlaku a pulsní oxymetrie. Oba členové anesteziologického týmu si ověřují pacientovu lačnost, stav jeho chrupu a známé alergie. Pacient je lékařem vyzván k otevření úst, aby mohl zhodnotit intubační podmínky (Mallampati klasifikace). Následuje změření fyziologických funkcí, ordinace léků k úvodu do anestezie a volba velikosti endotracheální rourky. Po úvodu do anestezie je pacientovi zajištěna endotracheální rourka a kontrola její těsnící manžety, dále jsou ošetřeny oči gelem a na oči je aplikována vlhká komůrka. Dále se anesteziologický tým podílí spolu s ostatními členy týmu na polohování a fixaci pacienta. Autorky Kudrličková a kol. (2014) řadí do rizik, která hrozí pacientovi během podávání anestezie, například alergické reakce, obtížnou intubaci a poruchu funkce anesteziologických přístrojů. Alergická reakce na podávaný medicínální plyn může nastat v úvodu do anestezie, během vedení anestezie a při probouzení pacienta z anestezie. K anesteziologickým rizikům patří i obtížná intubace, při níž může dojít k laryngospasmu či poškození chrupu pacienta. K dalším rizikům během podávání anestezie autorky článku řadí poruchy anesteziologických přístrojů. V rámci provedených rozhovorů anesteziologické sestry jmenovaly pouze riziko obtížné intubace.

6.2 Intraoperační období

Dle Wichsové a kol. (2013, str. 137) *začíná intraoperační perioperační fáze po zarouškování operačního pole, kdy jsou všichni členové operační skupiny přítomni, druhým krokem perioperační bezpečnostní procedury*. V jednom z rozhovorů sestra vnímá intraoperační péči jako průběh operačního výkonu, ve kterém zajišťuje bezpečnost pacienta tím, že neustále sleduje průběh operace, včas podává nástroje a materiál, neustále počítá spotřební materiál a nástroje, které podává a které se jí vrací. Autorky Janíková a Zeleníková (2013) definují intraoperační péči jako *období začínající předáním pacienta v předsáli (ve filtru) až po jeho převzetí zpět personálem jednotky intenzivní péče (JIP) či standardního oddělení. Je to péče, která je zajišťována pracovníky operačního sálu – operačním týmem*.

Dle doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky toto období zahrnuje druhou fázi předoperační bezpečnostní procedury - fázi „Time - out“ (moment zklidnění nebo též chirurgická pauza). Předpokladem pro její správné provedení je určení kompetentní osoby, která tuto fázi vede, je za její provedení zodpovědná a má k dispozici dokument, kde provedení procedury zaznamenává. Nicméně WHO (2009d) zdůrazňuje, že smyslem je její skutečné praktické provedení a ne pouhé vyplnění předtištěných políček. Tento moment zklidnění si klade za cíl objasnění si již známých skutečností souvisejících s pacientem podstupujícím operační výkon. Součástí je znovu potvrzení identity pacienta, potvrzení operačního výkonu a strany výkonu, zda jsou očekávány komplikace při výkonu s nutností zajištění specialisty a jeho dostupnost, očekávané komplikace v souvislosti s anestezií, zdali byly podány profylakticky antibiotika a zdali je zajištěna sterilita nástrojů, dostupnost

implantátů a dostupnost obrazové dokumentace. Na tyto otázky odpovídají jednoslovně ti členové týmu, kterých se daná otázka týká. WHO (2009b) stanovuje, že se této fáze účastní perioperační sestra, anesteziolog a chirurg, ale již nestanovuje, kdo je za provedení této fáze zodpovědný. Obvykle jejím provedením bývá pověřena obíhající perioperační sestra, která zaškrtnutím políček a svým podpisem stvrzuje její provedení, ale zkušenosti jsou jiné... Ačkoliv se řada perioperačních sester snaží tuto fázi prosadit do klinické praxe, často jsou ostatními členy týmu „uzemněny“, v lepším případě jen posměchem. To také obvykle bývá důvodem, proč sestry od dalších pokusů začlenit tuto fázi do praxe upouštějí. V rámci rozhovorů jsem zjišťovala, zda je fáze „Time - out“ prováděna a kdo je za ni zodpovědný. Výsledky nebyly překvapující. Fáze „Time – out“ neprobíhá buď vůbec, nebo jsou zmíněné jen některé položky. Její provedení je iniciováno perioperačními sestrami, ačkoliv si ony samy myslí, že by měla být iniciována operátérem. Je to právě operátor, který vede celou operaci a je za ni zodpovědný. Domnívám se tedy, že kdyby operátor sám inicioval tuto důležitou a zároveň nejvíce opomíjenou fázi, došlo by k jejímu začlenění do běžné praxe, což by bylo jistě přínosem pro hladký průběh operačního výkonu a výrazným benefitem pro pacientovu bezpečnost.

6.3 Pooperační období

Wichsová a kol. (2013) uvádí, že v období po skončení operačního výkonu probíhá poslední fáze perioperační bezpečnostní procedury. Tato fáze je WHO nazvaná „Sign – out“ (odhlášení). WHO (2009b) doporučuje, aby se této fáze účastnili perioperační sestra, anesteziolog a chirurg, ale opět nestanovuje, kdo je za tuto fázi zodpovědný. Odpovědnost je tedy opět ve většině případů dána „na bedra“ obíhající perioperační sestře.

V této fázi se rekapituluje provedený operační výkon, znovu se potvrzuje kompletnost instrumentářií, břišních roušek, longet, tampónů, použitých jehel. Jsou potvrzeny názvy veškerého odebraného biologického materiálu a provedena kontrola jejich označení a správná fixace fixační tekutinou a také probíhá diskuze ohledně technického vybavení. Operátor s anesteziologem by měli konzultovat následnou pooperační péči o pacienta (WHO, 2009b).

Ve výzkumném šetření se anesteziologické sestry svěřily, že tato fáze je jednou z nejslabších částí bezpečnostní procedury, zvláště u chirurgů, kteří často odcházejí ještě dříve, než je došita operační rána. Za nejslabší část bezpečnostní procedury je sestrami považována celkem správně, neboť platná verze dokumentu nastavená zdravotnickým zařízením ji vůbec neobsahuje. Tento fakt je sestrami vnímán celkem negativně a většina se přiklání k tomu, aby byla zavedena. Přesto jsou některé její položky prováděny, ať již anesteziologickou, nebo perioperační sestrou. Všechny perioperační sestry velmi zodpovědně opakovaně provádějí početní kontrolou nástrojů a spotřebního materiálu i po zašití a definitivním ošetření operační rány. To shodně potvrzují i anesteziologické sestry.

Po odstranění rouškování z pacienta je anesteziologickou, ale i perioperační sestrou na viditelných místech prohlédnut, zda nedošlo k nějakému otlaku či popálení pokožky, což doporučují i Jedličková a kol. (2012). Také doporučují, že pokud se pacient nachází již v takovém stupni vědomí, že je toho schopen, má být vyzván, aby alespoň zvedl ruce k případnému odhalení poruch citlivosti a hybnosti končetin. Ve zkoumaném zdravotnickém zařízení však toto aktivně nečiní žádná z oslovených sester. Pokud však k otlaku došlo nebo si pacient sám po probuzení stěžuje na poruchu citlivosti či hybnosti, provedou sestry zápis do perioperační ošetrovatelské dokumentace.

Krevní ztráty jsou nevyhnutelnou součástí některých operačních výkonů. Pokud se jedná o plánované výkony, je možné již předoperačně zvolit vhodný způsob pro snížení krevních ztrát (Jedličková a kol., 2012). Větší krevní ztráty je nutné hradit až již během výkonu nebo v krátkém časovém intervalu po operaci. Časným a správným počítáním krevních ztrát je možné včasné zahájení podání transfúzních přípravků, bez větších časových prodlev. U větších a déle trvajících operačních výkonů počítají perioperační sestry krevní ztrátu, kterou potom hlásí operatérovi, ale dle anesteziologických sester se k nim tato informace ne vždy dostane. Často jsou nucené se aktivně po krevních ztrátách „pídit“. Množství krevních ztrát operatéri zaznamenávají do operačního protokolu. Perioperační sestry pouze zaznamenávají podané transfúzní přípravky do protokolu určeného pro zúčtování péče. Řádné označení a fixaci odebraného biologického materiálu po skončení operačního výkonu kontroluje jen část oslovených perioperačních sester, i když rizika spojená se špatným označením nebo špatnou či nedostatečnou fixací těchto vzorků si uvědomují všechny. Toto zjištění hodnotím jako rizikové a z hlediska provádění bezpečnostní procedury nedostatečné.

Jedličková a kol. (2012) také uvádí, že při překlada pacienta z operačního sálu je třeba dbát na napojení drénů a šetrnou manipulaci se sběrnými systémy. Samy perioperační sestry přiznávají, že příliš nekontrolují odpady do drénů či jejich správnou funkci a dokonce nekontrolují ani prosakování krycího materiálu na operační ráně.

Dle WHO (2009b) je v této fázi prostor na řešení následné pooperační péče a medikace pacienta. V daném zdravotnickém zařízení také nyní dochází k diskuzi ohledně pooperační péče, zvláště u akutně řešených operačních výkonů. Několik sester je však toho názoru, že toto by se mělo řešit již v době před vlastní incizí, nejpozději však v první polovině operačního výkonu, aby byl dostatek času zajistit lůžko pro pacienta a potřebnou dokumentaci (ošetrovatelská překládová a lékařská překládová zpráva). Část anesteziologických sester uvedlo, že by jako prevence peroperační hypotermie bylo vhodné, aby se pacient vracel do předem vyhřátého lůžka.

Z uskutečněných rozhovorů s anesteziologickými a perioperačními sestrami jsem nabyla dojmu, že zajištění pacientovy bezpečnosti je pro všechny oslovené sestry jejich prioritou a že svoji práci chtějí vykonávat co nejzodpovědněji. Přesto všechno však z různých příčin dochází k systémovým chybám, které ony samy nejsou schopny ovlivnit a napravit. Pracovní prostředí je stále plné skrytých chyb, které se kdykoliv mohou projevit a ohrozit

tak pacientovu bezpečnost. Z toho tedy usuzují, že ke zvýšení pacientovy bezpečnosti na operačním sále je intervence potřebná. Současný systém stojí na opačných březích pomyslné řeky. Na jednom břehu stojí ošetřovatelský tým, jehož zájmem je zajištění maximálního bezpečí pro pacienta, na opačném břehu jsou nadřízení pracovníci s požadavkem na co nejvyšší výkon v co nejkratším časovém horizontu a s co nejmenším počtem personálu. Díky teoretickým a klinickým znalostem a díky organizačním schopnostem ošetřovatelského personálu operačních sálů je možné odhalit skryté chyby a současně je velmi nápomocný při eliminaci chyb aktivních. V současné době je stále větším trendem vše nejen sjednocovat ale i zjednodušit a zpřehlednit za použití co nejmenšího množství nástrojů. Tímto nástrojem by mohl být právě dokument *WHO Surgical Safety Checklist* nebo jeho modifikované verze, které jsou ale plnohodnotné, správně pochopené a zahrnují všechny tři fáze bezpečnostní procedury. Protože právě nedostatečné pochopení smyslu celé procedury je významnou bariérou v její úspěšné implementaci.

Závěr

Smyslem provedeného výzkumného šetření bylo zjistit postoje anesteziologických a perioperačních sester k zajištění bezpečnosti pacienta na operačním sále, v jednom, Ministerstvem zdravotnictví přímo řízeném, zdravotnickém zařízení. Současně bylo snahou zjistit názory na předoperační bezpečnostní proceduru, jež byla před pěti lety zavedena vrcholovým managementem tohoto zařízení, ale která se i po tak dlouhé době od jejího zavedení nezačlenila do běžné klinické praxe. Zavedení procesu předoperační bezpečnostní procedury a její provádění je závazné pro všechna zdravotnická zařízení přímo řízená Ministerstvem zdravotnictví ČR. Pro ostatní poskytovatele zdravotních služeb má zavedení této procedury charakter doporučení. Předoperační bezpečnostní procedura je také jedním z akreditačních standardů většiny akreditačních institucí, které se zabývají externím hodnocením kvality poskytované péče.

V diplomové práci bylo stanoveno několik cílů. Prvním cílem bylo zjistit postoje oslovených sester k bezpečnosti pacientů na operačním sále a také zjistit, jakým způsobem je tato bezpečnost sestrami zajišťována. Druhým cílem bylo zjistit, jak moc se oslovené sestry ztotožnily s procesem předoperační bezpečnostní procedury a kdo je za její vedení nese odpovědnost, protože právě odpovědnost za provedení bezpečnostní procedury není jasně specifikována v doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR. Byly tedy popsány jednotlivé činnosti anesteziologických sester a perioperačních sester v průběhu předoperační bezpečnostní procedury na operačních sálech. Třetí cíl byl zaměřen na názory všech sester k dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedura*. Současně bylo mým záměrem nalezení bariér, které mohou být příčinou neúspěchu v implementaci tohoto dokumentu, jakožto nástroje ke zvyšování bezpečnosti pacientů na operačním sále.

Oslovené sestry se shodují, že bezpečnost pacientů má nejvyšší prioritu při poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče v prostředí operačních sálů. Musím konstatovat, že sestry tohoto zdravotnického zařízení zajišťují bezpečí pacientů opravdu svědomitě a někdy i nad rámec svých povinností a kompetencí. Nelze ale říct, že by tak činily na základě vnitřních předpisů, ale důvodem by spíše mohla být osvěta ošetrovatelského personálu v rámci celoživotního vzdělávání a vnitřní morální aspekty participujících sester. Ovšem s procesem předoperační bezpečnostní procedury se každá z oslovených sester ztotožňuje po svém. Některé ji vnímají jako možný nástroj pro zvyšování kvality poskytované péče a myslí si, že v současné době má rozhodující význam nejen pro zajištění bezpečí pacientů, ale vnímají ji i jako ochranu sebe samých před možným pochybením a z toho plynoucích následků těchto pochybení. Část oslovených sester ji pak vnímá jako byrokracií, která v zásadě nemá žádný význam. Tato část sester je toho názoru, že nepotřebují další papír na svoji práci, kterou konaly vždy svědomitě a poctivě pro nejlepší zájem pacientů, ale i sebe samých (s pocitem dobře odvedené práce). Jejich názor je takový, že vlivem narůstajícího množství dokumentace jim nezbývá čas na pacienta jako na lidskou bytost, která má své potřeby a v prostředí operačních sálů je více zranitelný.

K odpovědnosti za vedení první fáze „Sign - in“ se participantky vyjádřily nejednotně a některé i v rozporu s některými mými otázkami, což by mohlo být důsledkem nedostatečné specifikace odpovědnosti a kompetencí za vedení bezpečnostní procedury. Některé perioperační sestry jsou toho názoru, že přebírat pacienta a vést jeho identifikaci by měla sestra anesteziologická a perioperační sestra by měla být přítomna, aby si dotazem ověřila typ operačního výkonu, případně stranu výkonu. Oproti tomu některé anesteziologické sestry mají názor takový, že pacienta by na operační sál měla přebírat perioperační sestra, protože je to pacient tohoto oddělení a ne jejich. Odpovědnost za tuto fázi v současné době tedy nese ta sestra, která má na ni časový prostor.

Druhá fáze „Time – out“ je dle participujících sester prováděna zcela minimálně a rozhodně ne v celém rozsahu v jakém je doporučována Ministerstvem zdravotnictví ČR. Většinou je provedena pouze v rámci auditního šetření. Všechny oslovené sestry se shodují, že „Time – out“ fáze by měla být iniciována a vedena lékařem – operátorem, ale těmi je zcela ignorována. Má vlastní zkušenost je taková, že je ignorována i v případě, že perioperační sestra tuto iniciativu vyvine sama.

Za nejslabší článek celé procedury většina sester považuje třetí fázi „Sign - out“. Dle jejich názoru by měla být opět iniciována a vedena operátory, ale ti tak nečiní. Zpravidla opouštějí operační sál dříve, než by bylo žádoucí. Dle získaných rozhovorů a vlastní zkušenosti jsem získala dojem, že je tato fáze (pokud to můžeme fázi vůbec nazvat) vedena perioperační sestrou dle jejího nejlepšího uvážení, svědomí a zkušeností. Rozhodně zde chybí jednotnost a důslednost při aplikaci do běžné praxe

Zdravotnické zařízení, ve kterém rozhovory probíhaly má zavedenou modifikovanou verzi *Surgical Safety Checklist* nazvanou *Předoperační bezpečnostní procedura*. Po prozkoumání jednotlivých položek této verze jsem došla k názoru, že se dokument věnuje opravdu jen předoperačnímu období, než je provedena kožní incize. Zahrnuje v sobě tedy jen první dvě fáze (Sign in a Time out) z celého bezpečnostního procesu. Třetí fáze (Sign out) je zcela opomenuta, což může být důvodem, proč tuto fázi oslovené sestry považují za nejslabší část celého procesu. Ačkoliv se WHO nebrání různým variacím a modifikacím dokumentu, doporučuje zařazení všech tří fází procesu (WHO, 2009d). Domnívám se tedy, že její nezačlenění může mít i závažnější důsledky pro zajištění bezpečnosti pacienta na operačním sále. Část oslovených sester se shoduje, že tato verze není uživatelsky přívětivá, jednak z důvodu několika duplicit, ale i z důvodu, že je tento dokument pouze vyvěšen na stěně každého operačního sálu. Až na malé výjimky by sestry uvítaly uživatelsky přívětivější verzi v klasické formě „checklistu“, ve kterém by byly jednotlivé položky chronologicky řazené za sebou, byly by jasně specifikovány kompetence a odpovědnost a tento dokument by byl součástí dokumentace každého pacienta. Současně se kladně vyjádřily k začlenění třetí fáze (Sign out) do dokumentu.

V rámci výzkumného šetření byly odhaleny i některé bariéry bránící v úspěšné implementaci. Jednak je to výše uvedená nevyhovující forma dokumentu, dále nedostatečně specifikované kompetence. Domnívám se, že jednou z bariér může být

i nesprávné pochopení významu celé procedury, které může být následkem nedostatečné edukace nejen ošetrovatelského personálu, ale i lékařského personálu. Neméně důležitým aspektem bránícím implementaci předoperační bezpečnostní procedury do praxe je nedostatečná komunikace a nezájem či nechut' autorit k současným trendům. Pokud došlo k pochopení významu celého procesu nejnižším managementem, který je vlastně vykonavatelem ošetrovatelské péče, a je si vědom rizik, ale nedošlo k pochopení významu tohoto nástroje u středního managementu, tedy přímých autorit, nemůže být implementace jakéhokoliv nástroje úspěšná. Domnívám se tedy, že chceme-li se podílet na vytváření bezpečnostní kultury prostředí, která je základem k zajištění bezpečnosti pacienta, musíme to chtít všichni.

Výsledky výzkumného šetření budou nabídnuty top managementu zkoumaného zdravotnického zařízení. Pro oddělení kvality mohou sloužit jako podnět a zdroj informací pro navržení dalších opatření podporujících zvyšování kvality poskytované péče.

Doporučení pro praxi

Toto výzkumné šetření bylo realizováno pro konkrétní zdravotnické zařízení. Důvodem realizace bylo mé přesvědčení, že zavedená předoperační bezpečnostní procedura na operačním sále stále zcela není prováděna v souladu s *Rezortními bezpečnostními cíly* Ministerstva zdravotnictví ČR. Výsledky výzkumu potvrdily mé přesvědčení. Ačkoliv je dané zdravotnické zařízení přímo řízené Ministerstvem zdravotnictví a její zaměstnanci mají tedy povinnost provádět bezpečnostní předoperační proceduru v souladu se stanovenou směrnicí, zcela tak nečiní. Na druhou stranu ale nelze říct, že by tak nečinili vůbec. Všechny oslovené participantky si uvědomují všechna rizika, kterými je pacient podstupující operační výkon ohrožen. Zároveň mají dostatečné znalosti a zkušenosti v rizikových oblastech. Díky jejich schopnostem se významně podílejí na prevenci možného pochybení. Při odhalování možných aktivních chyb vycházejí ze svých mnohaletých zkušeností podle ověřeného a naučeného seznamu položek, které musí dotyčná sestra zkontrolovat. Domnívám se tedy, že z hlediska odhalování aktivních chyb, je toto zajištěno dobře a zároveň vychází nejen z doporučení WHO ale i z nařízení Ministerstva zdravotnictví ČR. Současně se při výkonu své práce soustředí i na odhalování latentních chyb, ale domnívám se, že při zaměření se na tento druh chyb nemají jednotný řád. Díky tomu ještě nedošlo k zakotvení těchto položek v jejich podvědomí, a proto hrozí riziko pochybení, které ve svém důsledku může poškodit pacienta.

Top managementu bych doporučila soustředění se na odhalování právě těchto latentních chyb, které jsou zmíněné v této práci na straně 19. Tyto skryté chyby sice pocházejí ze zahraničních zdrojů, ale nacházíme je i v našem systému řízení zdravotní péče. Myslím si, že by bylo přínosem, kdyby zaměstnavatel v rámci kontinuálního zvyšování kvality péče v dostatečné míře školil své zaměstnance a současně vyzdvihl význam a přednosti jakéhokoliv zaváděného nástroje pro zvyšování kvality poskytované péče do klinické praxe. Konkrétněji, v rámci předoperační bezpečnostní procedury se domnívám, že by bylo zcela na místě povinné vzdělávání všech zaměstnanců poskytujících chirurgickou a anesteziologickou péči, pro zaměstnance ostatních oborů by měla být dobrovolná či

doporučená. Současně bych navrhovala určení týmu složeného z vedoucích lékařů anesteziologie a vedoucích lékařů jednotlivých operačních oborů, jenž by se podílel na implementaci bezpečnostní procedury a jehož cílem by byla aktivní pomoc při realizaci této procedury. Také bych doporučila vymezení přesných kompetencí ve vedení jednotlivých fází bezpečnostní procedury.

K vlastnímu dokumentu *Předoperační bezpečnostní procedury* doporučuji zařazení třetí fáze „Sign – out“, která je vyhodnocena jako nejslabší. Také bych doporučila výměnu názvu dokumentu, neboť se domnívám, že právě název je důvodem, proč je zanedbávána třetí fáze procesu, ačkoliv má stejně důležitý význam jako první dvě fáze. Tato fáze, vyjma jiných položek, spočívá v diskuzi o případných problémech během operačního výkonu a v hledání a v navržení opatření jako prevence problémů pro příští operační výkon. Dále doporučuji změnit formát dokumentu tak, aby se stal součástí operační dokumentace pacienta. Ideálně by měl mít formu klasického kontrolního seznamu s odškrtnutím jednotlivých chronologicky řazených položek, jež by byly odškrtnuty po ústním odsouhlasení alespoň dvěma členy operačního týmu, aby byla zajištěna požadovaná víceúrovňová kontrola.

7 Seznam použité literatury:

1. ADAMUS, Milan, a kol. Doporučený postup pro léčbu anafylaktické nebo anafylaktoidní reakce v průběhu anesteziologické péče. *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče* [online]. 2013, Verze 1, 6s. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.csarim.cz/Public/csim/csarim-dp-anafylaxe-2013-05-12.pdf
2. AHRQ Study Finds Wrong-Site Surgery Rare and Preventable. [online]. 2006, *U.S. Newswire*; Washington: April 17; 2006: 1s. [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <https://search-proquest-com.ezproxy.is.cuni.cz/docview/450823007?accountid=15618>
3. BLANCO, Mary, John R. CLARKE and Denise MARTINDELL. Wrong Site Surgery Near Misses and Actual Occurrences. *AORN Journal* 90.2 (2009). **90**(2), s. 215 – 218; s. 221 – 222.
4. BLATNÝ, Jan, a kol. Doporučený postup při život ohrožující krvácení: Mezioborové koncesuální stanovisko. *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče* [online]. 2011, Verze 2.6, 6 s. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.csarim.cz/ke-stazeni/doporucene-postupy-a-stanoviska-csarim/
5. CALLAND, James Forrest, a kol. The Surgical Safety Checklist: Lessons Learned During Implementation. *The American Surgeon*. 2011, **77**(9), 1131 – 1137.
6. COLLINS, Susan J., a kol. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in Correcting Errors: A Literature Review Applying Reason's Swiss Cheese Model. *AORN Journal* 2014, **100** (1), 65 – 79.
7. COOK, Thomas. M., David COUNSELL and James A. WILDSMITH. Major complications of central neuraxial block: report on the Third National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists. *British Journal of Anaesthesia*. 2009, **102**(2), 179 – 190.
8. CVACHOVEC, Karel, a kol. Zásady bezpečné anesteziologické péče. *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče* [online]. 2012, Verze 2.1, 43s. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.csarim.cz/Public/csim/22%20%20DP_safety_anesth_CSARIM_final_approval_140212.pdf
9. ČERNÝ, Vladimír, a kol. Doporučený postup před zahájením anesteziologické péče. *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče* [online]. 2012, Verze: 1.5, 4s. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.csarim.cz/ke-stazeni/doporucene-postupy-a-stanoviska-csarim/
10. DEMARIA, Samuel Jr., Komberly BLASIUS and Steven M. NEUSTEIN. Missed Steps in the Preanesthetic Set-Up. *Anesthesia & Analgesia*. 2011, **113**(1), s. 84 – 88. ISSN 0003-2999.

11. DE VRIES, E. N., a kol. The Incidence and Nature of in-Hospital Adverse Events: A Systematic Review. *BM - Quality & Safety in Health Care*. 2008, **17**(3), s. 216 – 223.
12. DIXON, Jennifer L., a kol. Patients' Perspectives of Surgical Safety: Do They Feel Safe? *The Ochsner Journal*. 2015, **15**(2), s. 143 – 146.
13. Doporučení Rady EU ze dne 9. června 2009 o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí (2009/C 151/01). 2009, 6s.
14. DUARTE, Sabrina da Costa M., a kol. Adverse events and safety in nursing care. *Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn)*. 2015, **68**(1), s. 146 – 146.
15. EBBEKE, Peter. Belassene Fremdkörper aus Sicht der OP-Schwester. *Der Chirurg*. 2007, **78**(1), s. 13 – 21. ISSN 0009-4722.
16. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. *Surveillance of surgical site infections in Europe 2010–2011*. Stockholm: ECDC, 2013. 66s. ISBN 978-92-9193-501-7.
17. FUDICKAR, Alex, a kol. The Effect of the WHO Surgical Safety Checklist on Complication Rate and Communication. *Deutschs Arzteblatt International*. 2012. **109**(42), s. 695 - 701.
18. GAWANDE, Atul A., a kol. Analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospitals. *Surgery*. 2003, **133**(6), s. 614 – 621.
19. GLADKIJ, Ivan a kol. *Management ve zdravotnictví*. Brno: Computer Press, 2003. 369s. ISBN 80-7226-996-8.
20. GOMBALOVÁ, Petra. *Bezpečnostní proces na operačním sále*. Ostrava, 2015. Diplomová práce. Ostravská Univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Ilona Plevová.
21. HAYNES, Alex B., a kol. Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England Journal of Medicine*. 2009, **360**(5), s. 491 – 499.
22. HAYNES, Alex B., a kol. Changes in safety attitude and relationship to decreased postoperative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention. *BMJ Qual Saf*. 2011, **20**(1), s. 102 – 107.
23. HELMIÖ, Päivi. *Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology*. Academid Dissertation. University of Helsinki: 2015. 70s. ISBN 978-951-51-1110-4 (PDF)
24. HŘIB, Zdeněk a Pavel VYCHYTIL. *Evidence a řízení nežádoucích událostí při poskytování zdravotních služeb: Závěrečná zpráva*. [online]. 2009. 149s. [cit. 2016-11-25]. Dostupné z: www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/Soubor.ashx?souborID=17028&typ=application/msword&nazev=Z%C3%A1v%C4%9Bre%C4%8Dn%C3%A1%20%20zpr%C3%A1va.doc
25. JACOBS, Fred M. Patient Safety Initiative Updates - December 2006. [online]. *New Jersey Department of Health and Senior Services*. 2006, (4), 5s. [cit. 2016-10-18]. Dostupné z: www.nj.gov/health/ps/documents/ps_newsletter_dece06.pdf

26. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. 256s. ISBN 978-80-247-4412-4.
27. JEDLIČKOVÁ, Jaroslava a kol. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 268s. ISBN 978-80-7013-543-3.
28. KALVACHOVÁ, Milena. Cesta ke kvalitnímu a bezpečnějšímu zdravotnictví. *Portál Ministerstva Zdravotnictví ČR. 2010* [online]. 2010. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/cesta-ke-kvalitnimu-a-bezpecnejsimu-zdravotnictvi_1817_13.html
29. KROMBACH, Jens, a kol. Development and Implementation of Checklists for Routine Anesthesia Care: A Proposal for Improving Patient Safety. *Anesthesia & Analgesia*. 2015, **121**(4), s. 1097 – 1103.
30. KUDRLIČKOVÁ, Dagmar, Jana SOMROVÁ a Iva BRABCOVÁ. Rizika v intraoperační ošetrovatelské péči. [online]. *Pediatric pro praxi: Pro sestry*. 2014, **15**(4), s. 235 – 237 [cit. 2017-01-01]. Dostupné z: www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2014/04/15.pdf
31. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2007. 164s. ISBN 978-80-247-2069-2.
32. KWAAN, Mary R., a kol. Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-Site Surgery. *American Medical Association*. 2006, **141**(4), s. 353 – 358.
33. LANGEROVÁ, Tereza, Magda TALIÁNOVÁ a Petra PAVLOVÁ. Perioperative Safety Process in Practice (student's contribution). [online] *Profese Online*. 2015, **8**(1), s. 24 – 29. ISSN 1803-4330. [cit. 2016-09-03] Dostupné z: http://profeseonline.upol.cz/archive/2015/1/POL_EN_2015-1-4_Langerova.pdf
34. LEVINSON, Daniel. R. Adverse Events In Hospitals : National Incidence Among Medicare Beneficiaries. *Department of Health and Human Services*. November 2010, OEI-06-09-00090.
35. MAČKOVÁ, Iveta. *Bezpečnostní proces v anesteziologické péči*. Ostrava, 2015. Diplomová práce. Ostravská Univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Jitka Zemanová.
36. MADHAVAN, Sanvaj. Complications of General Anesthetics and its Management. *Research Journal of Pharmacy and Technology (RJPT)*. 2015, **8**(8), ISSN Online 0974-360X.
37. MAHAJAN, Ravi P. The WHO surgical checklist. *Best Practice & Clinical Anaesthesiology*. 2011, **25**, s. 161 – 168.
38. MÁLEK, Jiří, a kol. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada, 2011. 192s. ISBN 978-80-247-3642-6.
39. MÁLEK, Jiří a Petr KUČERA. Systémové alergické reakce (anafylaxe) v anesteziologické praxi. *Lékařské Listy 12/2010*. [online]. In: *Zdraví Euro*. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/systemove-alergicke-reakce-anafylaxe-v-anesteziologicke-praxi-452598>
40. MALLEY, Ann, a kol. The Role of the Nurse and the Preoperative Assessment in Patient Transitions. *AORN Journal*. 2015, **102**(2): 181, s. 1 – 9.

41. MILLSOM, M. J. a G. KESSELL. Difficult intubation in obstetric general anaesthesia. *Anaesthesia: The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland*. 2010, **65**(5), s. 530 – 531.
42. MINAMI, Christina A., a kol. Impact of Medical Malpractice Environment on Surgical Quality and Outcomes. *Journal of the American College of Surgeons*. 2014, **218**(2), s. 271 – 278. ISSN 1072-7515/13.
43. MZČR. Hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb. [online]. *Portál Kvality a Bezpečí*. Publikováno 21. 7. 2015: Poslední úprava 11. 2. 2016. [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/hodnoceni-kvality-a-bezpeci-zdravotnich-sluzeb_3293_29.html
44. MZČR. Národní sada indikátorů kvality zdravotní péče [online]. *Portál Kvality a Bezpečí*. Publikováno 14. 2. 2013: Poslední úprava 14. 10. 2014. [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/indikatory-kvality-zdravotni-pece_2907_29.html
45. MZČR. Resortní bezpečnostní cíle [online]. *Portál Kvality a Bezpečí*. Publikováno 28. 3. 2013: Poslední úprava 7. 1. 2016. [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/resortni-bezpecnostni-cile-_2922_29.html
46. Nařízení vlády č. 54/2015 Sb. o technických požadavcích na zdravotnické prostředky ze dne 25. března 2015.
47. NAKHLEH, Raouf E. Lost, Mislabeled, and Unsuitable Surgical Pathology Specimens. *Pathology Case Reviews. AJSP: Reviews & Reports* 2003, **8**(3), s. 98 – 102.
48. NILSSON, L., O. LINDBERGET, A GUPTA, a kol. Implementing a pre-operative checklist to increase patient safety: a 1-year follow-up of personal attitudes. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2010, **54**(2), s. 176 – 182.
49. PAPAConstantinou, Harry T., a kol. Implementation of a Surgical Safety Checklist: Impact on Surgical Team Perspectives. *The Ochsner Journal*. 2013, **13**(3), s. 299 – 309.
50. PAULL, Douglas E., a kol. Errors upstream and downstream to the Universal Protocol associated with wrong surgery events in the Veterans Health Administration. *The American Journal of Surgery (2015)*. 2015, **210**(1), s. 6 – 13.
51. PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2012. 304s. ISBN 978-80-247-3871-0.
52. POKORNÁ, Andrea, a kol. *Taxonomický - definiční slovník pro Národní systém hlášení nežádoucích událostí (NSHNU)*. [online]. 2016, Verze: 2.1 03/2016. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR Institut biostatistiky a analýz MU: společné pracoviště. 86s. [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: <http://shnu.uzis.cz/res/file/metodiky/Taxonomicky-slovník.pdf>
53. PUCHER, Philip H., a kol. Surgical care checklist to optimize patient care following postoperative complications. *The American Journal of Surgery*. 2015, **210**(3), s. 517 – 525.
54. REASON, James T. Human error: models and management: *BJM: British Medical Journal*. 2000, **320**(7237), s. 768 – 779.

55. SEIDLOVÁ, Dagmar a Jan BLATNÝ. Peripartální život ohrožující krvácení – intenzivní péče a hematologická péče. *Postgraduální medicína 2014*. 2014. **16**(5), s. 533 - 537. ISSN 1212-4184.
56. SEVDALIS, N., L. HULL a J. BIRNBACH. Improving patient safety in the operating theatre and perioperative care: obstacles, interventions, and priorities for accelerating progress. *British Journal of Anaesthesia: Clinical practice*. 2012, **109**(1), s. 3 – 16.
57. SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE. *Akreditační standardy pro nemocnice 2014*. 3. vydání. Praha:SAK společně s nakladatelstvím TIGIS, 2013. 127s. ISBN 978 - 80-87323-04-05.
58. SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE *Zapomenutý předmět je jedno z nejčastějších pochybení při operaci* [online]. Publikováno 17. 3. 2013 [cit. 2016-10-13]. Dostupné z: www.sakcr.cz/cz-main/archiv-aktualit/zapomenuty-predmet-je-jedno-z-nejcastejsich-pochybeni-pri-operaci-.575/.
59. SPRUCE, Lisa. Back to Basics: Implementing the Surgical Checklist. *AORN Journal*. Denver. 2014, **100**(5), s. 465 – 476. ISSN 00012092.
60. SOMROVÁ, Jana a Sylva BÁRTLOVÁ. Význam indikátorů kvality v ošetrovatelské péči. *Ošetrovatel'ský obzor 3 – 4/2012* [online]. Poslední změna 8. března 2013 [cit. 2016-11-19]. Dostupné z: www.osetrovatelsky.herba.sk/osetrovatelsky-obzor-3-4-2012/vyznam-indikatoru-kvality-v-osetrovatelske-peci.
61. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV ČR. *Závěry kulatého stolu ke koncepci národní surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí v České Republice: konaného dne 20. února 2013* [online]. Praha: SZÚ ČR, 2013. 8 s. [cit. 2016–10-17]. Dostupné z: www.mzcr.cz/Soubor.ashx?...národní%20surveillance%20infekcí%20v%20ČR.
62. SVOBODOVÁ, Dita. Zavádění a udržování kvality a bezpečí zdravotní péče v zařízeních nemocničního typu na území ČR. 2012. *Florence 2012*. 2012. **8**(6), s. 28 - 34. ISSN 1801-464X.
63. ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 200s. ISBN 978-80-247-2616-8.
64. ŠKRLOVI, Petr a Magda. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477s. ISBN 80-7172-841-1.
65. ŠTEFKOVÁ, Ivana. *Míra poškození pacienta v perioperační péči*. Brno, 2008. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Peter Wendsche.
66. ŠŤASTNÝ, Jiří a Věra ŠIMKOVÁ. Zapomenuté roušky – mýty a realita. *Sestra 2008*. 2008. **18**(7–8. Tematický sešit 226 - Perioperační péče), s. 66 - 68. ISSN 1210-0404.
67. TOOR, Asad Ali, a kol. Pre-operative antibiotic use reduces surgical site infection. *Journal Of Pakistan Medical Associatio*. 2015, **65**(7), s. 733 – 736.
68. VATS, Amit, a kol. Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ*. 2010; **340**: b5433.

69. VLČEK, František. Jak na indikátory kvality. [online]. *Spojená Akreditační komise*. 2011. Poslední změna 2. 8. 2011. [cit. 2016-11-19]. Dostupné z: www.sakcr.cz/get_file.php?file=../admin/.../193vlcekindikatorykvalityolomouc2011
70. Věstník č. 7/2016. Ročník 2016. Vydáno 20. července 2016: Publikováno 20. 7. 2016.
71. Věstník č. 16/2015. Ročník 2015. Vydáno 26. října 2015: Publikováno 30. 10. 2015.
72. Věstník č. 5/2012: Metodický návod – Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče. Ročník 2012. Vydáno 29. června 2012: Publikováno 29. 6. 2012.
73. Vyhláška č. 62/2015 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o zdravotnických prostředcích ze dne 31. března 2015.
74. Vyhláška č. 262/2016 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče ze dne 27. července 2016. s. 1738 – 1743.
75. Vyhláška č. 306/2012 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče ze dne 12. září 2012.
76. WALKER, Isabella. A., Sophie.RESHAMWALLA a I. H. WILSON. Surgical safety checklists: do They improve outcomes? *British Journal of Anaesthesia*. 2012, **109**(1), s. 47- 54.
77. WATSON, Donna.S. Concept Analysis: Wrong-Site Surgery. *AORN Journal*. 2015, **101**(6), s. 650 - 656. ISSN 0001-2092.
78. WEISER, Thomas G., Alex B. HAYNES, Gerald DZIEKAN, et al. Effect of a 19 - item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. *Annals of Surgery*. 2010, **251**(5), s. 976 – 980.
79. WICHSOVÁ, Jana. Bezpečnost pacienta na operačním sále v českých a švédských nemocnicích. [online]. *Praktický lékař*. 2014, **94**(6), s. 271 - 274 [cit. 2016-07-25]. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/bezpecnost-pacienta-na-operacnim-sale-v-ceskych-a-svedskych-nemocnicich-50782?confirm_rules=1
80. WICHSOVÁ, Jana, a kol. *Setra a perioperační péče*. Praha: Grada Publishing, 2013. 192s. ISBN 978-80-247-3754-6.
81. WHO. *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care*. Geneva: The World Alliance for Patient Safety, a2009, 270s. ISBN 978 92 4 159790 6.
82. WHO. *WHO Guidelines for Safe Surgery: Safe Surgery Saves Lives*. [online]. b2009. [cit. 2015-12-2]. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44185/1/9789241598552_eng.pdf
83. WHO. *Implementation Manual WHO Surgical Safety Checklist 2009*. Geneva: Safe Surgery Saves Lives. c2009, 16s. ISBN 978 92 4 159859 0.
84. WHO. Pulse oximetry [online]. In: *Patient safety. Safe Surgery*. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/en/
85. WHO. Why safe Surgery is important. 2016 [online]. In: *Patient safety: Safe Surgery*. a2016. [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/

86. WHO. *The Second Global Patient Safety Challenges: Safe Surgery Save Lives*. Vydání 2. Geneva: The World Alliance for Patient Safety, d2009. 32s.
87. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ze dne 14. července 2000.
88. Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích ze dne 22. října 2014.
89. Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) ze dne 6. listopadu 2011.
90. ZEMANOVÁ, Jitka. *Základy anesteziologie: 1. část*. Vydání druhé přepracované. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2009. 206s. ISBN 978-80-7013-505-1.
91. ZEMANOVÁ, Jitka. *Základy anesteziologie: 2. část*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 163s. ISBN 80-7013 - 430-5.

Přílohy:

1. Seznam zkratk:

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
ARO	Anesteziologicko resuscitační oddělení
ASA	American Society of Anesthesiologists
ČSARIM	Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
ČSAZ	Česká společnost pro akreditace ve zdravotnictví
ČR	Česká republika
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EU	Evropská unie
IDVPZ	Institut dalšího vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví
ISO	International Standards Organization
ISQua	Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization
JCIA	Joint Commission International Accreditation
JIP	Jednotka intenzivní péče
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBP	Předoperační bezpečnostní procedura
SAK	Spojená Akreditační komise
SÚKL	Státní Ústav pro kontrolu léčiv
SZO	Světová Zdravotnická Organizace
VHA	The Veterans Health Administration
WHO	The World Health Organization
USIZ	Ústav zdravotnických informací a statistiky

2. Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu:

Kontrolní seznam - bezpečí chirurgického výkonu
World Health Organization
Patient Safety
A World Alliance for Safe Health Care

Před úvodem do anestézie

Před provedením incize

Před transportem z operačního sálu

(účastní se: anestezijní sestry a anesteziolog)

Potvrdil/a pacient/ka svoji identitu, místo, výkon a souhlas s ním?

Ano

Je místo výkonu označeno?

Ano

Ne

Nelhodí se pro tento případ

Byla ukončena kontrola medikace a anesteziologického přístroje?

Ano

Má pacient/ka aplikován pulsní oximetr, který funguje?

Ano

Má pacient/ka:

Známost alergii?

Ne

Ano

Obilže s dýchacími cestami nebo riziko aspirace?

Ne

Ano, příslušné přístroje/asistence jsou k dispozici

Riziko ztráty krve větší než 500ml (7ml/kg u dětí)?

Ne

Ano, a plánuje se dvojí dávkování lešutin intravenózně nebo centrálním kateetrem

(účastní se: peroperační sestry, anesteziolog a operáři)

Všichni členové operačního týmu se představili jménem a uvedli svůj úlohu.

Byla ověřena identita pacienta(ky), operační výkon, a místo incize.

Byla podána profylakticky antibiotika v průběhu posledních 60 minut?

Ano

Nelhodí se pro tento případ

Očekávané kritické události

Otázky pro chirurga:

Jaké jsou kritické nebo nerutinní kroky?

Jak dlouho výkon potrvá?

Jak velká ztráta krve se dá očekávat?

Otázky pro anesteziologa:

Existují nějaké obavy specifické pro tohoto pacienta(ku)?

Otázky pro peroperační sestry:

Byla potvrzena sterilita (včetně výsledků indikátorů)

Jsou nějaké problémy s vybavením nebo existují nějaké obavy?

Je nezbytná obrazová dokumentace zobrazena – dostupná?

Ano

Nelhodí se pro tento případ

(účastní se: peroperační a anesteziologická sestry, anesteziolog a operáři)

Zdravotní sestry ústně potvrdí:

Název výkonu

Spočítání nástrojů, tamponů, roušek a jehel

Označení odebraných vzorků (předtím hlásit šifry na nádobkách se vzorky včetně jména pacienta(ky))

Zda během výkonu nenastaly nějaké problémy s vybavením, které je nutné řešit

Chirurg, anesteziolog a sestry:

Nejvládnější problémy pacienta pro nejbližší pooperační období (recovery – dospání) a zachování kontinuity péče

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

Revize 1/2009

© WHO, 2009

Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu. (zdroj: Ministerstvo zdravotnictví ČR [online].
 Dostupné z:
[www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/Soubor.ashx?souborID=17487&typ=application/pdf&nazev=Kontroln%C3%AD_seznam_bezpe%C4%8D%C3%AD_chirurgick%C3%A9ho_v%C3%BD_konu\[1\].pdf](http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/Soubor.ashx?souborID=17487&typ=application/pdf&nazev=Kontroln%C3%AD_seznam_bezpe%C4%8D%C3%AD_chirurgick%C3%A9ho_v%C3%BD_konu[1].pdf)

3. Návrh Chirurgického listu bezpečí:

1. fáze – přihlášení se		
<i>Anesteziologická sestra</i>	<i>Perioperační sestra</i>	<i>Pacient</i>
Kontrola anesteziologického přístroje	Je znám typ operačního výkonu?	Identifikace pacienta (jméno, datum narození nebo rodné číslo)
Kontrola monitorovacího zařízení	Je zajištěna sterilita pomůcek k předpokládanému operačnímu výkonu?	Má pacienta identifikační náramek? Byla s pacientem dodána kompletní dokumentace?
Kontrola anesteziologického stolku	Dostupnost přístrojového vybavení	Má pacienta známé alergie?
Pomůcky k intubaci	Přístrojové vybavení je funkční?	Jaké léky mu byly aplikovány? ATB profylaxe ANO X NE
Předpoklad obtížné intubace? ANO X NE	Jsou dostupné implantáty v dostatečném množství?	Stav chrupu Délka lačnění je dostatečná
Dostupnost pomůcek k obtížné intubaci	Je pacient správně polohován? Je zajištěna prevence otlaků a dekubitů?	Má bandáže DK?
Připravenost transfúzních přípravků	Je správně zajištěn proti pádu?	Zná pacient typ operačního výkonu? ANO X NE
	Je správně přiložena neutrální elektroda?	Je přítomna značka na těle? ANO X Nehodí se
		Je místo výkonu oholeno?
2. fáze – před kožní incizí		
<i>Chirurg, anesteziolog, perioperační sestra a anesteziologická sestra</i>		
Potvrzení identity pacienta		
Potvrzení typu operačního výkonu, potvrzení místa a strany operačního výkonu		
Potvrzení ATB profylaxe 60 minut před kožní incizí? ANO X NE		
Potvrzení dostupnosti obrazové dokumentace		
Potvrzení dostatečného množství implantátů? ANO X Nehodí se		
Jsou předpokládány komplikace? ANO X NE		
Je zajištěna dostupnost speciálního vybavení či specialisty? ANO X Nehodí se		
Je předpokládána zvýšená krevní ztráta? ANO X NE		
Je zajištěna předpokládaná pooperační péče? Standardní oddělení X JIP X ARO		
Tým připraven – ZAHÁJENÍ OPERAČNÍHO VÝKONU		
3. fáze – před zavřením operační rány		
<i>Chirurg, anesteziolog, perioperační sestra, anesteziologická sestra</i>		
Početní kontrola nástrojů a spotřebního materiálu (tampony, břišní roušky, longety, jehly atd.)		
Potvrzení operačního výkonu, místa a strany operačního výkonu		
Potvrzení odebraných biologických vzorků a jejich správná fixace		
Komplikací během operačního výkonu? ANO X NE		
Byla skutečná krevní ztráta v souladu s očekávanou? ANO X NE, byla vyšší		
Jsou drény správně napojeny a jsou funkční? ANO X NE		

