

Helsinská deklarácia a aktivita Svetovej zdravotníckej organizácie Bezpečný operačný výkon zachraňuje životy – prvé skúsenosti z praxe

MUDr. Monika Grochová, PhD.¹, MUDr. Štefan Trenkler, PhD.¹, doc. MUDr. Jozef Firment, PhD.¹, MUDr. Michal Herich¹, MUDr. Vladimír Hudák^{1,3}, MUDr. Jana Šimonová¹, MUDr. Vladimír Filka²

¹I. klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny UPJŠ LF a UN L. Pasteura Košice

²3. klinika pediatickej anestéziológie a intenzívnej medicíny DFN Košice

³Waxham Park Hospital, UK

Cesta pacienta peroperačným obdobím závisí od činnosti a zodpovednosti celého tímu lekárov a sestier, pričom jeho hlavnou úlohou je zvýšiť bezpečnosť pacienta. Preto Svetová zdravotnícka organizácia (SZO), chirurgické a anestéziologické spoločnosti, spoločnosti sestier a pacientov pripravili a v roku 2008 uviedli v New Yorku iniciatívu „Bezpečný operačný výkon zachraňuje životy“. Tento proces prebieha aj v Európe. Bol vypracovaný kontrolný protokol (checklist), ktorý má byť vyplnený pred, počas a po operačnom výkone. Vyplnením protokolu sa majú skontrolovať úkony, ktoré musia byť urobené. Nemá to byť práca navyše, iba kontrola, či je pacient a tím pripravený na operačný výkon. Ak tím nemá vôľu a čas vyplniť protokol, nie je pripravený vykonať operačný výkon v súlade s mottom „*In somno securitas*“. V kontrolnom protokole bolo stanovených 10 kľúčových momentov. Helsinská deklarácia bola podpísaná 14. júna 2010 v rámci kongresu ESA v Helsinkách a uverejnená ako *Helsinki Declaration for Patient Safety in Anaesthesiology*. Hovorí o bezpečnosti pacienta v peroperačnom období a protokoloch, ktoré majú byť vypracované pre bezpečné podávanie anestézie, peroperačný priebeh a pooperačné obdobie, vrátane liečby bolesti.

Kľúčové slová: bezpečnosť pacienta, perioperačné obdobie, Helsinská deklarácia, kontrolný protokol – check list.

Helsinki Declaration and World Health Organization activity Safe Surgery Saves Lives, first experiences

The outcome of surgical patient depends upon the action and responsibility of physician and nurse teams during perioperative period. The safety of the patient is the main goal. In 2008 introduced in New York the World Health Organisation, surgical and anaesthesiological societies, societies of nurses and patients the initiative “Safe Surgery Saves Lives”. This initiative was embraced also in Europe. The checklist with 10 most important items was prepared that should be filled in before, during and after surgery. The purpose of the checklist is to ensure that all steps that should be done are really done. It should not bring more work; it is just a control that the patient has been fully prepared for surgery. If the team has no intention to fill in the checklist or the time can not be allocated then the team is not properly prepared to perform surgery in terms of the line with a motto *In somno securitas*. Helsinki declaration (on patient safety) has been signed on June 14, 2010 during the annual Euroanaesthesia meeting in Helsinki and was published as Helsinki Declaration for Patient Safety in Anaesthesiology. According the Declaration the safety of the patient during perioperative period should be secured by collaborative activities of all involved professionals. All institutions dealing with such patients in Europe should provide safe anaesthesia to ensure the patient safety and to have protocols and the necessary facilities for the whole period including preoperative evaluation and postoperative pain therapy. We would like to demonstrate our first experiences with introducing Helsinki declaration and surgical checklist in our hospital.

Key words: surgical patient, safety, perioperative care, Helsinki Declaration, checklist.

Slov. chir., 2012; roč. 9(1): 13–16

Úvod

Vo svete je každý rok vykonaných okolo 234 miliónov operácií, pričom u 3 – 16 % hospitalizovaných pacientov (7 miliónov) dochádza k závažným komplikáciám, z toho u 10 mil. v súvislosti s tehotenstvom, 60 mil. pri traume (3). Úmrtnosť alebo trvalé následky v súvislosti s operáciou sa vyskytujú vo vyspelých krajinách v 0,4 – 0,8 % (1 milión úmrtí), úmrtnosť počas veľkých operačných výkonov v rozvojových krajinách je 5 – 10 %, pričom polovici príhod, kde operačný výkon poškodí pacienta, možno predísť. Preto Svetová zdravotnícka organizácia (SZO), chirurgické a anestéziologické

spoločnosti, spoločnosti sestier a pacientov pripravili a v roku 2008 uviedli v New Yorku iniciatívu „Bezpečný operačný výkon zachraňuje životy“. Tento proces prebieha aj v Európe (13). Bol vypracovaný kontrolný protokol (checklist), ktorý má byť vyplnený pred, počas a po operačnom výkone. Vyplnením protokolu sa majú skontrolovať úkony, ktoré musia byť urobené. Nemá to byť práca navyše, iba kontrola, či je pacient a tím pripravený na operačný výkon. Ak tím nemá vôľu a čas vyplniť protokol, nie je pripravený vykonať operačný výkon. Hlavným zámerom iniciatívy je zvýšiť bezpečnosť pacienta počas a po operačnom výkone.

Od roku 2008 sa zaregistrovalo do tejto aktivity vyše 3 925 nemocníc z viac ako 122 krajín a prejavilo záujem zaviesť kontrolný protokol SZO na ich operačných sálach. Z nich viac ako 1 800 už uviedlo, že rutinne používa kontrolný protokol najmenej na jednej operačnej sále. Dvadsaťpäť krajín podniklo kroky na zavedenie kontrolného protokolu na celonárodnej úrovni (21).

Keďže anestéziológ je úzko spätý s chirurgickou cestou pacienta, anestéziologické spoločnosti vyvinuli aktivitu, ktorá vyústila do Helsinskej deklarácie.

Helsinská deklarácia bola podpísaná 14. júna 2010 v rámci kongresu ESA v Helsinkách

a uverejnená ako *Helsinki Declaration for Patient Safety in Anaesthesiology* (15). Vznikla v spolupráci s Európskou anestéziologickou spoločnosťou (ESA) – vedecké aspekty, sekciou anestéziológov Európskej rady (EBA) – organizačné a politické aspekty a sekciou anestéziológov Únie európskych medicínskych špecialistov (UEMS).

Reprezentanti anestéziologických spoločností sa dohodli na týchto zásadách:

- pacienti majú právo očakávať bezpečné perioperačné obdobie,
- ľudský faktor je dôležitý pri poskytovaní zdravotníckej starostlivosti – spolupráca s chirurgmi, sestrami a ďalšími klinickými partnermi,
- dôležitý je vývoj, výroba a dodávka bezpečných liekov a prístrojov,
- organizátori zdravotníctva očakávajú, že perioperačná starostlivosť bude bezpečná, musia na to ale poskytnúť primerané zdroje,
- podiel anestéziológa na bezpečnosti a kvalite v anestézii, intenzívnej medicíne, liečbe bolesti a urgentnej medicíne,
- anestéziológia je kľúčovou špecializáciou v medicíne, ktorá nesie zodpovednosť za dosiahnutie ďalej uvedených cieľov, čo by malo podstatne zlepšiť bezpečnosť pacientov v Európe,
- všetky európske organizácie, ktoré poskytujú perioperačnú starostlivosť pacientom, musia dodržiavať minimálne štandardy monitorovania odporúčané EBA, a to tak v operačných sálach, ako aj v zotavovacích miestnostiach (15).

Bezpečnosť pacienta počas anestézie

Všetky pracoviská musia mať protokoly a potrebné vybavenie na manažment týchto procesov:

1. Predoperačné vyšetrenie a príprava pacienta (ambulancia)
2. Kontrola prístrojového vybavenia a liekov (checklist)
3. Farebné značenie striekačiek
4. Príprava pomôcok na ťažkú/nemožnú intubáciu
5. Malígna hypertermia – lieky, chladiace roztoky
6. Anafylaxia
7. Liečba toxicity lokálnych anestetík
8. Masívne krvácanie (19)
9. Kontrola infekcie (profylaxia)
10. Pooperačná starostlivosť, vrátane liečby bolesti (15)

Všetky organizácie, kde sa vykonáva sedácia pacientov, musia mať anestéziológmi prijaté štandardy na bezpečnú sedáciu. Všetky organizácie majú podporovať iniciatívu SZO – Bezpečný operačný výkon zachraňuje životy a používať kontrolný protokol (tzv. checklist). Všetky organizácie an-

Tabuľka 1. Výsledky z 8 centier pred a po zavedení kontrolného protokolu (8)

	Pred zavedením kontrolného protokolu	Po zavedení kontrolného protokolu	P
Počet pacientov	3 733	3 955	–
Úmrtnosť	1,5 %	0,8 %	0,003
Komplikácie celkové	11,0 %	7,0 %	< 0,001
Infekcie rán	6,2 %	3,4 %	< 0,001
Neplánované reoperácie	2,4 %	1,8 %	0,047

Tabuľka 2. Zmeny v úmrtnosti a komplikáciách podľa klasifikácie príjmu (financii) (8)

	Zmeny v % komplikácií	Zmeny v % úmrtnosti
Vysoký príjem	10,3 % – > 7,1 %*	0,9 % – > 0,6 %
Nízka a stredný príjem	11,7 % – > 6,8 %*	2,1 % – > 1,0 %*
Poznámka: * p < 0,05		

estéziológii v Európe musia pripravovať výročnú správu o opatreniach, ktoré boli prijaté a výsledky, ktoré boli dosiahnuté pri zvyšovaní bezpečnosti pacienta na miestnej úrovni. Všetky organizácie poskytujúce anestéziologickú starostlivosť musia zbierať potrebné údaje tak, aby mohli predložiť výročnú správu o morbidite a mortalite.

Perioperačný kontrolný protokol je jednoduchý, ale dôležitý koncept na naplnenie motta britskej anestéziologickej spoločnosti „*In somno securitas*“.

V kontrolnom protokole bolo stanovených **10 kľúčových momentov**, z ktorých iba body 7 a 8 sa nedotýkajú bezprostredne anestéziologického tímu, ktorý však aj tu hrá dôležitú úlohu. Na prvý pohľad sú nasledujúce úlohy operačného tímu samozrejme, ale práve ich nedodržanie býva príčinou poškodenia pacienta:

1. Operovať správneho pacienta na správnej strane tela
2. Použiť známe metódy na prevenciu poškodenia po podaní anestetík a ochranu pacienta pred bolesťou
3. Byť pripravený na život ohrozujúce zlyhanie dýchacích ciest alebo respiračných funkcií
4. Byť pripravený na možnosť veľkých krvných strát
5. Prijatť opatrenia na prevenciu vzniku alergickej reakcie alebo vedľajšieho účinku na látku, ktorá je pre pacienta známa ako riziková
6. Používať metódy na zníženie rizika vzniku infekcie rany
7. Predchádzať neočakávanému ponechaniu inštrumentov alebo rúšok v operačnej rane
8. Odobrať a správne označiť odobraté vzorky
9. Efektívne komunikovať a vymieňať si najdôležitejšie informácie pre bezpečné vedenie operácie
10. Zabezpečiť rutinné sledovanie o počtoch a výsledkoch operačných výkonov zo strany nemocníc a systému zdravotníctva

Z kontrolného protokolu vyplýva, že cesta pacienta perioperačným obdobím závisí od činnosti a zodpovednosti celého tímu lekárov a sestier. Každý z nich zaujíma svoje miesto či už v predoperačnom a pooperačnom období – lekári a sestry základných oddelení, operatéri, ako aj v perioperačnom období – anestéziológ, anestéziologická sestra, operatér, asistenti, inštrumentárky. Všetci členovia tímu by mali navzájom spolupracovať, poznať sa a hlavne medzi sebou komunikovať. Každý člen tímu je dôležitý pre výsledný stav pacienta. Operatér sa musí pacientovi predstaviť, informovať ho o plánovanom operačnom výkone a získať jeho súhlas ešte pred podaním premedikácie, označiť dermatografom stranu, kde sa bude operovať, zaistiť zobrazenie dôležitých snímok počas operácie, informovať ostatných členov tímu, aký výkon a s akými úskalia sa bude robiť. Anestéziológ musí pacienta pred operáciou vyšetriť, určiť stupeň rizika, informovať operátora o rizikách pacienta. Sestry základného oddelenia musia vykonať postupy odporúčané v rámci predoperačnej prípravy anestéziológom, event. inými špecialistami a operátorom – objednanie transfúzií, podanie prevencie hlbokéj žilovej trombozy, podanie antibiotika do 1 hodiny pred operačným výkonom a pod. Povinnosťou inštrumentárky je skontrolovať a dôkladne pripraviť nástroje a pomôcky na operačný výkon. Všetci členovia tímu sa musia navzájom poznať a komunikovať medzi sebou. Tím sa musí pripraviť na predvídateľné a neočakávané situácie – obťažná intubácia, veľké krvné straty, alergické reakcie, podchladenie, bolesť, porucha vitálnych funkcií. Tím musí komunikovať aj pri určení pooperačnej starostlivosti o pacienta a určiť alarmové hranice, v ktorých má byť operatér alebo anestéziológ privolaný.

Zavádzanie kontrolného protokolu

V období od októbra 2007 do septembra 2008 v 8 nemocniciach s rôznymi ekonomický-

Tabuľka 3. Observačný protokol vypracovaný na základe kontrolného protokolu SZO

Pred úvodom do anestézie	Pred incíziou kože	Pred odchodom pacienta z operačnej sály
KONTROLA PRI PRÍCHODE PACIENTA	POZASTAVENIE SA (po úvode do anestézie)	ZÁVEREČNÁ KONTROLA
A /N Anestéziológ a sestra sa predstavili pacientovi	A /N Všetci členovia operačného tímu sa predstavili menom a úlohou v tíme	Chirurg slovnou potvrdí pred tímom:
Pacient má potvrdenú	Chirurg, anestéziológ a sestry potvrdili	A /N Názov urobeného výkonu
A /N ■ Identitu	A /N ■ totožnosť pacienta (rodné číslo)	Sestra slovnou potvrdí pred tímom:
A /N ■ Stranu miesta operácie	A /N ■ stranu operácie a	Súhlas počtu nástrojov, rúšok a ihliel
A /N ■ Názov výkonu	A /N ■ druh výkonu	(alebo neaplikovateľné)
A /N ■ Informovaný súhlas k operácii a anestézii	Očakávané kritické udalosti počas operácie:	A /N Označenie vzoriek (ID pacienta, druh vzorky)
A /N Vie pacient, kto a aký výkon bude vykonávať?	Súhrn chirurga: Určiť, ktoré sú kritické alebo rizikové momenty operácie, ako dlho bude trvať zákrok, aký bude objem krvných strát	A /N Či boli nejaké poruchy pomôcok, vieme komu to treba hlásiť?
A /N Strana je označená / neaplikovateľné	A /N Súhrn anestéziológa: Má pacient nejaké špecifiká alebo anestéziologické riziká? Aké?	Chirurg, anestéziológ a sestra zhrnú najdôležitejšie aspekty na zotavovanie a manažovanie tohto pacienta:
Kontrola bezpečnej anestézie:	A /N Má pacient nejaké špecifiká alebo anestéziologické riziká? Aké?	A /N Bolesť
A /N Pulzový oxymeter je napojený na pacienta a je funkčný	Súhrn sesterského tímu:	A /N PONV
Má pacient:	A /N Je skontrolovaná sterilita vrátane jej indikátorov?	A /N Predpoklad trvania zotavovania pacienta na zotavovacej izbe do 1 hod./nad 1 hod.
A /N Vybratú zubnú protézu a kontaktné šošovky?	A /N Sú nejaké špecifiká nástrojov a pomôcok?	Otvorenie drénov
Známu alergiu?	A /N Iné problémy? Aké?	A /N neaplikovateľné
A /N Áno a je to zapísané	Mal pacient podané profylakticky ATB počas predchádzajúcich 60 minút?	A /N Určené alarmové limity
A /N Riziko obtiažnej intubácie/aspirácie?	A /N Neaplikovateľné	Z čoho je možné sa poučiť?
A /N Áno a pomôcky s asistenciou sú dostupné	Má pacient vykonanú profylaxiu trombózy podľa ordinácie?	Čo nabadúce môžeme robiť lepšie?
A /N Riziko straty krvi > 500 ml (7 ml/kg u dieťaťa)?	A /N Neaplikovateľné	
A /N Áno, a zabezpečený prístup i. v. prístup a naplánované roztoky/krv?	Má operatér zobrazené dôležité snímky?	
A /N Je riziko hypotermie?	A /N Neaplikovateľné	
Áno, a opatrenia sú naplánované/urobené		
A /N Striekačky sú farebne označené		

mi podmienkami a s rôznou populáciou obyvateľstva (Toronto, Kanada; New Delhi, India; Amman, Jordánsko; Auckland, Nový Zéland; Manila, Filipíny; Ifakara, Tanzánia; Londýn, Veľká Británia; a Seattle, WA, USA) bola vykonaná prospektívna štúdia, v ktorej bolo sledovaných 3 733 pacientov pred zavedením kontrolného protokolu a 3 955 po zavedení kontrolného protokolu (tabuľka 1 a 2). Pacienti boli starší ako 16 rokov a išlo o nekardiochirurgické výkony.

Prečo sa kontrolný protokol venuje práve týmto problémom?

- **Správny pacient, operácia na správnej strane.** Každoročne je v USA 1 500 až 2 500 operácií na nesprávnej strane (1). Z 1 050 chirurgov ruky 21 % uviedlo operáciu na nesprávnej strane aspoň raz počas ich kariéry (2).
- **Bezpečná anestézia a resuscitácia.** Analýza 1 256 príhod pri celkovej anestézii v Austrálii ukázala, že pulzová oxymetria by odhalila 82 % z nich (3).
- **Zníženie rizika infekcie.** Podaním ATB 1 hodinu pred incíziou možno znížiť riziko infekcie operačnej rany až o 50 %. Vo vyššie uvedeních 8 centrách, polovica pacientov by mala úžitok zo včasného podania ATB.

- **Efektívna tímová práca.** Komunikácia je približne v 70 % základnou príčinou príhod evidovaných Joint Commission v rokoch 1995 – 2005 (1).

Prečo by mala nemocnica zaviesť kontrolný protokol?

- Je to primárne odporúčanie v nových WHO Guidelines for Safe Surgery a WFSA.
- Kontrolný protokol bol overený viac ako 200 chirurgickými, anestéziologickými a sesterskými organizáciami po celom svete.

Výhody zavedenia kontrolného protokolu

- Možnosť prispôbiť ho lokálnym podmienkam a potrebám,
- možnosť postupného zavádzania,
- podpora vedeckými dôkazmi a dohodou expertov,
- vyhodnotenie v rôznych zariadeniach vo svete,
- zabezpečiť dodržiavanie zaužívaných bezpečnostných opatrení,
- na zavedenie dôležitých bezpečných postupov sú potrebné minimálne náklady (15).

Prečo sa zapojiť?

- Zachraňovať životy a predchádzať komplikáciám,
- znížiť náklady spojené s omylmi,
- stať sa súčasťou medzinárodnej on-line siete zdravotníckych poskytovateľov a nemocníc používajúcich kontrolný protokol,
- zúčastňovať sa na programe bezpečnosti pacienta.

Skúsenosti z praxe vo Veľkej Británii

- Zavádzanie kontrolného protokolu má význam iba vtedy, ak sa to robí správne a tím tomu venuje primeranú pozornosť,
- serióznosť (nie takto: „*My name is Louis Armstrong and I will be a star here today!*“),
- počas kontroly 2. a 3. časti kontrolného protokolu musia byť prítomní všetci členovia tímu,
- konečne sa spoznajú ľudia na operačnej sále,
- všetci členovia tímu sú rovnako dôležití,
- kontrolný protokol je na to, aby sa skontrolovalo, či sa potrebné kroky urobili (nie je to duplikácia výkonov).

Časovanie: **ak „nemám čas“ na kontrolný protokol = nie som pripravený začať operačný výkon!**

Výsledky – vlastné skúsenosti

V UN L. Pasteura, na pracovisku na Triade SNP 1 v Košiciach sme sa v septembri 2009 rozhodli zaviesť kontrolný protokol s cieľom zvýšiť bezpečnosť pacientov na úvod na operačnej sále jednej kliniky a postupne ho zaviesť na ďalších operačných sálach. Na základe kontrolného protokolu SZO sme vytvorili observačný kontrolný protokol, ktorým sme chceli zistiť terajší stav na jednej operačnej sále, pričom sme o tomto postupe upovedomili iba vedenie danej kliniky. Snažili sme sa zistiť, aké chyby sa robia v príprave pacienta, pri jeho príchode na operačnú sálu, počas výkonu, ale aj pred odchodom pacienta z operačnej sály. Na základe tohto pozorovania sme pripravili pokyny pre jednotlivých zúčastnených danej kliniky, operačného traktu a anestéziologického tímu. Na pracovisku anestéziológie a intenzívnej medicíny sme vypracovali všetkých 10 protokolov požadovaných Helsinskou deklaráciou. Observačný protokol znázorňuje tabuľka 3.

Najčastejšie chyby zaznamenané v observačnom kontrolnom protokole (tabuľka 4):

1. Pacient pri príchode na operačnú sálu nemal podpísaný informovaný súhlas s anestéziou na predpísanom tlačíve. Dochádzalo k tomu aj preto, že pacienti boli pred prijatím na plánovaný operačný výkon vyšetrení na anestéziologickej ambulancii iného zdravotníckeho zariadenia, ktoré nepoužilo tlačívo našej nemocnice. Problematické je aj to, či pacient po podaní premedikácie môže podpísať informovaný súhlas. Takejto situácii by sa dalo predísť, ak by bola na Slovensku zavedená jednotná dokumentácia pre anestéziu, resp. pre informovaný súhlas.
2. Pacient nevedel, aký operačný výkon mu bude urobený.
3. Pacient nevedel, kto ho bude uspávať a operovať.
4. Pacient nemal označenú stranu, kde sa malo operovať (strana má byť označená dermografom).
5. Nebola vykonaná profylaxia hlbokovej venózne trombózy pred anestéziou.
6. Nebolo podané antibiotikum do 1 hodiny pred úvodom do anestézie.
7. Tím sa nepredstavil navzájom (na operačnú sálu prichádzajú školenci, medici atď.).
8. Nebol vyslovený súhrn chirurga a anestéziológa a určený pooperačný manažment liečby bolesti a pod.

Možné modifikácie kontrolného protokolu

- Pulzová oxymetria → základné monitorovanie (SpO₂, neinvazívny krvný tlak, EKG)
- Opakované zoznamovanie sa → je tu niekto nový, koho niekto z nás nepozná?

Tabuľka 4. Výsledky z UNLP a DFN v Košiciach – porovnanie s Waxham Park Hospital, UK (WH UK – nepublikované údaje od spoluautora)

	Úloha	Percento plnenia	Percento WH UK
Pred začatím výkonu	Pacient vie, kto ho bude operovať, uspávať, výkon	67 %	---
	Strana označená	35 %	94 %
Počas výkonu	Členovia tímu sa predstavili navzájom	33 %	83 %
	Chirurg, anestéziológ a sestry – totožnosť, strana operácie, výkon	67 %	83 %
	Špecifiká – anestéziológ	45 %	81 %
	Inštrumentárka – sterilita, nástroje	57 %	69 %
	Chirurg – kritické kroky, očakávané straty	43 %	72 %
	Zobrazené snímky	67 %	31 %
Koniec operácie	Názov výkonu – chirurg	57 %	86 %
	Pomôcky – inštrumentárka	55 %	83 %
	Spoločný súhrn na konci operácie	73 %	69 %
	Alarmové limity	61 %	69 %
	Poučenie – koordinátor	53 %	---
UNLP – Univerzitná nemocnica L. Pasteura v Košiciach DFN – Detská fakultná nemocnica v Košiciach			

- Označenie miesta operácie – iba párový orgán, nie plánovaný cisársky rez, urgentná otvorená zlomenina s hemoragickým šokom a dislokáciou končatiny...
- Rôzne protokoly môžu byť pre rôzne odbory (napr.: krvné straty pre ortopédiu, elektrokonvulzívnu liečbu, pôrodnictvo...)
- Možnosť doplnenia (časovanie turniketu v ortopédii), ale príliš nerozširovať – možnosť prehliadnutia.

Záver

Na základe observačného kontrolného protokolu sme zistili, že kontrolný protokol je potrebné zaviesť aj v našej nemocnici. Pri jeho zavádzaní by bolo užitočné zjednotiť dokumentáciu pre všetky anestéziologické pracoviská na Slovensku, zaviesť evidenciu anestéziologických príhod a komplikácií po anestézii, presvedčiť všetkých zúčastnených, že sa robia chyby a protokol je potrebný, prizvať na spoluprácu iné odborné spoločnosti chirurgických disciplín.

Literatúra

1. Seiden SC, Barach P. Wrong-side/wrong-site, wrong-procedure, and wrong-patient adverse events are they preventable? Arch Surg. 2006; 141: 931–939.
2. Ludbrook GL, Webb RK, Fox MA, Singleton RJ. The Australian incident monitoring study. Problems before induction of anaesthesia: an analysis of 2000 incident reports. Anaesth Intensive Care, 1993; 21: 593–595.
3. The Joint Commission, Sentinel Event Statistics, 2006. Joint Commission Journal on Quality and Safety, 2006; 32: 102–108.
4. Makary MA, Holzmueller CG. A practical tool to investigate defects in patient care. Joint Commission Journal on Quality and Safety, 2006; 32: 102–108.
5. Altpeter T, Luckhardt K, Lewis JN, Harken H. Expanded surgical time out: A key to real-time data collection and quality

improvement. Some of the concepts 2007 by the American College of Surgeons. Elsevier Inc. 2007, 204.

6. <http://www.WHO.int/patientsafety/safesurgery/knowledge-base/worldallianceforpatientsafety>, the second global, patient safety challenge safe surgery saves lives.

7. <http://www.WHO.int/patientsafety/safesurgery/knowledge-base/SSSL-Brochure-final>, Jun08.

8. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. New Engl J Med, 2009; 360: 491–499.

9. Safe Surgery Saves Lives Program Team based in Geneva and Boston. New Engl Journal of Medicine, 2009; 360: 491–499.

10. International Standards for a Safe Practice of Anaesthesia – WFSA, 2010, Can J Anaesth., 2010, 57(11): 1027–1034.

11. Vats A, Nagpal K, Moorthy K. Checklists and briefing in the operating theatre improve safety and teamwork. ESA congress, 2009, 6.

12. Wilson LH. WFSA, Update in Anaesthesia 2010. www.scribd.com/doc/37489158/Update-An, www.anaesthesiologists.org.

13. Wilson IH, Walker IA. Theatre checklist and patient safety, Anaesthesia, 2008; 63: 921–923.

14. Guidelines for Safe Surgery, www.who.int/safety/safesurgery/en/WHO. New Engl J Med, January 29, 2009; 360: 491–499.

15. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. Helsinki Declaration for Patient Safety in Anaesthesiology, Eur J Anaesthesiol, 2010; 27: 592–597.

16. 2010 Canadian Network for International Surgery.

17. Gawande A. The checklist manifesto: How to get things right. WHO Patient Safety Newsletter No 5, October 2010, ESA Newsletter, Volume 41, Spring 10.

18. WHO Patient Safety – Safe Surgery Saves Lives Newsletter, No 25 – 6, December 2010.

19. www.ssaim.sk Terapeutické postupy pri život ohrozujúcich krvácaniach (ŽOK).

MUDr. Monika Grochová, PhD.

I. klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny UPJŠ LF a UN L. Pasteura
Triada SNP 1, 040 11 Košice
monika.grochova@upjs.sk

