

Implementácia Helsinskej deklarácie o bezpečnosti pacienta v anestéziológii v Slovenskej republike po 10 rokoch

MUDr. Monika Grochová, PhD., MUDr. Štefan Trenkler, PhD., MUDr. Vladimír Hudák, PhD., MUDr. Jana Šimonová, PhD., MUDr. Zuzana Tatičová, doc. MUDr. Jozef Firment, PhD.

I. klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny UPJŠ LF a UNLP, Košice

Úlohou Helsinskej deklarácie (HD), prijatej na kongrese Euroanaesthesia v Helsinkách v roku 2010, ku ktorej sa pripojila aj Slovenská spoločnosť anestéziológie a intenzívnej medicíny, je zlepšovanie bezpečnosti pacientov v perioperačnom období. V tejto deklarácii, plne podporovanej WHO, je definovaných 10 hlavných zámerov zlepšovania perioperačnej starostlivosti a okrem iného požaduje 10 vypracovaných protokolov na každom pracovisku, ktoré poskytuje operačnú liečbu. Úlohou tejto práce bolo zistiť, ako je HD implementovaná po 10 rokoch na Slovensku. Okrem prijatia záverov a zaviazania sa ku plneniu tejto deklarácie na Slovensku v rámci SSAIM vznikla Komisia pre kvalitu a bezpečnosť. Boli vypracované a priebežne inovované protokoly Helsinskej deklarácie poskytnuté všetkým anestéziologickým pracoviskám na Slovensku. Od roku 2012 slovenské pracoviská vyhodnocujú prijaté opatrenia a pripravujú výročné správy o bezpečnosti. Päť nemocníc na Slovensku sa v rokoch 2019 a 2020 aktívne zúčastnilo projektu Európskej spoločnosti anestéziológie, monitorujúceho implementáciu a dopad deklarácie na každodennú prax v perioperačnej medicíne. Výsledkom doterajšej slovenskej aktivity je identifikácia našich problémov a nastolenie cieľov, ktoré by sme mali v budúcnosti úspešne dosiahnuť.

Kľúčové slová: Helsinská deklarácia, bezpečnosť pacienta, perioperačná medicína

Implementation of the Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology in the Slovak Republic after 10 years

The Helsinki declaration (HD) launched at the 2010 Euroanaesthesia congress in Helsinki, which was also accepted by Slovak Society of Anaesthesiology and Intensive medicine (SSAIM), aims to improve patient safety in the perioperative period. This declaration, fully supported by the WHO, defines 10 major intentions for improving perioperative care and, among other things, requires 10 developed protocols everywhere where surgical treatment happens. In addition to adopting conclusions and committing to fulfil this declaration in Slovakia within SSAIM, the Commission for Quality and Safety was established. The aim of this study was to find, how HD is implemented after 10 years in Slovakia. The protocols of the Helsinki declaration were provided, continuously updated and distributed to all anaesthetic departments in Slovakia. Since 2012, Slovak workplaces have been evaluating the measures taken and preparing annual safety reports. In 2019 and 2020, five hospitals in Slovakia actively participated in the project of the European Society of Anaesthesiology, monitoring the implementation and impact of the declaration on the daily practice in perioperative medicine. The result of the existing Slovak activity is to identify our problems and to set goals that we should successfully achieve in the future.

Key words: Helsinki Declaration, patient safety, perioperative medicine

Anestéziol. intenzívna med., 2020;9(1):30-36

Helsinská deklarácia

Helsinská deklarácia (HD) o bezpečnosti pacienta v anestéziológii je konsenzuálna aktivita Európskej spoločnosti anestéziológie (ESA) a Európskej anestéziologickej rady (EBA) Európskej únie špecialistov (UEMS). Bola prijatá na kongrese Euroanaesthesia v Helsinkách v roku 2010. Pripojili sa k nej nielen všetky európske anestéziologické spoločnosti, vrátane SSAIM, ale aj veľký počet odborných spoločností z celého sveta. Hlavným cieľom HD je zlepšovanie bezpečnosti pacientov v perioperačnom období (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Deklarácia zahŕňa aj podporu aktivity Svetovej zdravotníckej organi-

zácie Bezpečný chirurgický výkon zachraňuje životy, vrátane implementácie chirurgického protokolu (checklist) pred každou operáciou.

Helsinská deklarácia požaduje, mimo iného, aby každé pracovisko malo vypracovaných 10 protokolov:

1. Predoperačné vyšetrenie a príprava.
2. Kontrola vybavenia a liekov.
3. Značenie striekačiek.
4. Sťažená/nemožná intubácia (oxygénácia).
5. Malígna hypertermia.
6. Anafylaxia.

7. Toxicita lokálnych anestetík.
8. Masívne krvácanie.
9. Kontrola infekcie.
10. Perioperačná starostlivosť zahŕňajúca tlmenie bolesti.

Svetová zdravotnícka organizácia podporuje 10 zámerov pre bezpečný chirurgický výkon:

1. Tím bude operovať správneho pacienta na správnej strane.
2. Tím použije známe metódy na prevenciu poškodenia po podaní anestetik a ochráni pacienta pred bolesťou.

Obrázok 1. Kontrolný protokol bezpečnej operácie v UNLP Košice (upravené z 9)

Meno pacienta:	Rodné číslo:	Op sála:	Dátum operácie:
KONTROLNÝ PROTOKOL BEZPEČNEJ OPERÁCIE			
Pred úvodom do anestézie ▶ ▶ ▶ ▶ KONTROLA PRI PRÍCHODE PACIENTA > Pacient má uvedené v dokumentácii • Identitu (rodné číslo) A / N • Stranu miesta operácie A / N • Názov výkonu A / N • Informovaný súhlas k OP a AN A / N > Strana výkonu je označená A / N > Kontrola anestéziologického prístroja a pomôcok je urobená A / N > Základné monitorovanie je pripravené a je funkčné A / N > Striekačky sú označené A / N > Riziká pacienta: Alergia v anamnéze je prekontrolovaná A / N Pri sťaženej intubácii alebo aspirácii sú pomôcky na ich zvládnutie dostupné A / N Pre riziko straty krvi >500 ml (7 ml/kg u dieťaťa) je zabezpečený prístup i. v. prístup a pripravené roztoky / krv A / N Pri riziku hypotermie sú urobené opatrenia (podložka) A / N podpis anestéziológa		Pred incíziou kože ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ POZASTAVENIE SA (po úvode do anestézie) > Všetci členovia operačného tímu sa predstavili menom a úlohou v tíme A / N > Chirurg, anestéziológ a sestry potvrdili • totožnosť pacienta (rodné číslo) A / N • stranu operácie A / N • druh výkonu A / N > Očakávané kritické udalosti počas operácie A / N > Súhrn anestéziológa: Pacientove špecifiká alebo anestéziologické riziká, vysloviť aké A / N > Pacient má napojené potrebné monitorovanie A / N > Súhrn sesterského tímu: Je prekontrolovaná sterilita vrátane jej indikátorov. Špecifiká nástrojov a pomôcok, iné problémy. Vysloviť aké A / N > Súhrn chirurga: Kritické, dôležité kroky operácie, jej trvanie, predpokladané straty krvi. Vysloviť aké A / N > Pacient mal podané profylakticky ATB počas predchádzajúcich 60 minút A / N > Pacient má vykonanú profylaxiu trombózy podľa ordinácie A / N > U diabetika je vyšetrená glykémia A / N > Má zobrazené dôležité snímky A / N podpis anestéziológa	
Pred odchodom pacienta z operačnej sály ZÁVEREČNÁ KONTROLA > Chirurg slovom potvrdí pred tímom: Názov urobeného výkonu A / N > Sestra slovom potvrdí pred tímom: Súhlas počtu nástrojov, rúšok a ihliel A / N Označené vzorky (ID pacienta, druh vzorky) A / N Vysloviť ak boli nejaké poruchy pomôcok a znalosť, komu to treba nahlásiť A / N > Chirurg a anestéziológ zhrnú najdôležitejšie pokyny pre zotavovanie a manažovanie tohto pacienta • Chirurg: Rana, otvorenie drenov, očakávané komplikácie... A / N • Anestéziológ: Bolesť, PONV, monitorovanie, očakávané komplikácie... A / N > Vyslovené možné poučenie (čo môžeme nabudúce robiť lepšie) A / N Spĺnené / neaplikovateľné = A Nesplnené = N Nič nevpisovať, len krúžkovať A alebo N			
podpis anestéziológa		podpis operátora	

08102014

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice

- Tím zistí a dostatočne sa pripraví na život ohrozujúce zlyhanie dýchacích ciest alebo respiračných funkcií.
- Tím zistí a dostatočne sa pripraví na riziko veľkých krvných strát.
- Tím urobí opatrenia na prevenciu vzniku alergickej reakcie alebo vedľajšieho účinku na látku, ktorá je pre pacienta známa ako riziková.
- Tím bude používať metódy na zníženie rizika vzniku infekcie rany.
- Tím bude predchádzať neočakávanému ponechaniu inštrumentov alebo rúšok v operačnej rane.
- Tím odoberie a adekvátne označí vzorky biologického materiálu.
- Tím bude efektívne komunikovať a vymeniť si kritické informácie pre bezpečné vedenie operácie.
- Bude zabezpečené rutinné monitorovanie o kapacite, počtoch a výsledkoch chirurgických výkonov zo strany nemocníc a systému zdravotníctva. Každoročne bude vypracovaná jednotlivými pracoviskami **Výročná správa**, kde budú vyhodnotené iniciatívy na zlepšenie bezpečnosti pacienta v uplynulom roku.

Čo sa od roku 2010 v rámci HD urobilo na Slovensku?

Helsinská deklarácia bola podpísaná zástupcov prijatá Slovenskou spoločnosťou anestéziológie a intenzívnej medicíny (SSAIM).

V rámci SSAIM vznikla Komisia pre kvalitu a bezpečnosť.

Boli vypracované a priebežne inovované protokoly HD (r. 2012, 2016, 2019), ktoré boli dané k dispozícii pre všetky pracoviská AIM, aby si ich prispôbili na svoje podmienky. Bol pripravený vzorový kontrolný protokol bezpečného chirurgického výkonu (checklist), opäť s možnosťou úpravy na miestne podmienky (obrázok 1).

Boli získané informácie o priebehu implementácie HD a kontrolného protokolu v zahraničí. Kontrolný protokol má význam iba vtedy, ak sa to robí správne a tím to berie vážne; musia sa zapojiť všetci členovia tímu (aj 2. a 3. časť); konečne sa spoznávajú a sú dôležití všetci ľudia v sále; kontrolný protokol je na to, aby sa skontrolovalo u každého jedného pacienta, či sa potrebné kroky urobili,

nie je to duplikácia výkonov; „ak nemám čas“ = nie som pripravený začať výkon.

Informácie o HD a checkliste boli priťahované na lekárskech a sesterských podujatiach v rámci SR, chirurgickým odborom v rámci nemocníc. Na spoluprácu bola vyzvaná Slovenská chirurgická spoločnosť.

Informácie boli publikované v časopise Slovenská chirurgia (8) a Anestéziológia a intenzívna medicína (9).

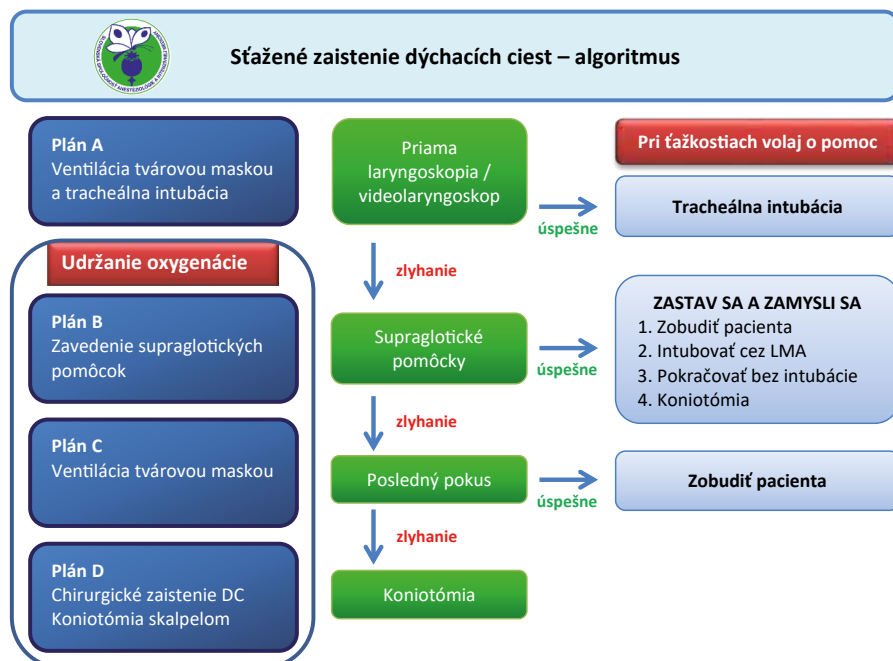
Komisia pre bezpečnosť vyzvala všetky pracoviská, aby vyhodnotili prijaté opatrenia a vyplnili výročné správy o bezpečnosti. Na vyhodnotenie sú k dispozícii správy za roky 2012, 2015 – 2019. Návratnosť správ ale nebola 100 %.

Na stránke SSAIM boli v súvislosti s bezpečnosťou pacienta v perioperačnom období a Helsinskou deklaráciou zverejnené materiály a odkazy (www.ssaim.sk):

- Helsinská deklarácia.
- Kontrolný protokol implementácie bezpečného podávania liekov v praxi (obrázok 2).

Obrázok 2. Kontrolný protokol implementácie bezpečného podávania liekov v praxi (9)

1.	Sú všetky lieky pripravené na rutinné použitie v anesteziológii, intenzívnej medicíne, urgentnej medicíne a algeziológii jasne označené?	Áno	Nie
2.	Používajú sa všade, kde je to len možné, vopred naplnené injekčné striekačky, napr. atropín, adrenalin, noradrenalin, inzulín, morfin?	Áno	Nie
3.	Sú na každom pracovisku dostupné farebné nálepky na označovanie injekčných striekačiek podľa ISO, 2008. ISO 26825:2008(E)?	Áno	Nie
4.	Má organizácia vypracovaný štandard pre označovanie injekčných striekačiek a infúzných súprav?	Áno	Nie
5.	Má organizácia vypracovaný štandard pre minimalizovanie rizika kontaminácie liekov a prenosu infekcií medzi pacientami, napr. že obsah akejkoľvek ampulky sa smie podať iba jednému pacientovi?	Áno	Nie
6.	Skladujú sa lieky takým spôsobom, aby bola možná ich ľahká identifikácia a tým sa minimalizovalo riziko zámien?	Áno	Nie
7.	Skladujú sa lokálne anestetiká oddelene od ostatných liekov používaných pri celkovej anestézii?	Áno	Nie
8.	Skladuje sa intravenózne kálie zabezpečene?	Áno	Nie
9.	Nepoužívajú sa v sterilnom prostredí fľaše, banky alebo otvorené nádoby na lieky, antiseptiká alebo fyziologický roztok?	Áno	Nie
10.	Je realizovaná zásada preplachovania kanýl a hadičiek s cieľom zníženie rizika nechceného podania anestetika v zotavovacej miestnosti alebo na oddelení?	Áno	Nie
11.	Splňajú všetky používané lieky požiadavky národných štandardov a regulácií	Áno	Nie
12.	Hlásia všetci anesteziológovia každú príhodu v súvislosti s podávaním lieku do miestnych alebo národných registrov kritických príhod, z ktorých sa pravidelne robí rozbor na seminároch oddelenia s cieľom odovzdania skúsenosti a poučenia?	Áno	Nie
13.	Existuje program na riešenie a poučenie sa zo vzniknutých kritických príhod?	Áno	Nie

Obrázok 3. Algoritmus pre sťažené dýchacie cesty

3. Odporúčania EBA UEMS a SSAIM pre bezpečné podávanie liekov 2016.
4. Iniciatíva za jednotné európske číslo tímu KPR 2222/222 v slovenských nemocniciach.
5. Základné záväzné postupy a podmienky pre vlastný výkon anestézie verzia 2010, 2018 v príprave.
6. Terapeutické postupy pri život ohrožujúcich krvácaniach (ŽOK).
7. Odporúčania ESA pre Manažment závažného perioperačného krvácania.
8. Prevencia aspirácie žalúdočného obsahu v perioperačnom období.
9. Anesteziologické vyšetrenie a Základné lekárske vyšetrenie pred anesteziologickým výkonom.
10. Stanovisko k subarachnoidálnemu podávaniu sufentanilu.
11. ESA – Rýchly sprievodca naliehavými situáciami.

Obrázok 4. Použitie USG pri regionálnej anestézii

12. Prevencia a manažment nežiaducej perioperačnej hypotermie.
13. Kritické príhody – hlásenie, opatrenia.

Sťažené dýchacie cesty

Keďže jedným z hlavných problémov pri anestézii je zabezpečenie sťažených dýchacích ciest, každoročne sú organizované workshopy na získavanie zručností v tejto problematike (Bratislava, Banská Bystrica, Košice, kurz CEEA). Bol vypracovaný a inovovaný algoritmus (obrázok 3).

Regionálna anestézia

Regionálna anestézia (RA) sa v niektorých situáciách považuje za bezpečnejšiu ako celková anestézia (obézni, tehotné, seniori). Regionálna anestézia tvorí približne 22 % z anestézií v nemocniciach SR, preto v rámci zvyšovania bezpečnosti RA, ako aj pre zvyšovanie jej podielu na anestéziách, sa na anesteziologické oddelenia zabezpečujú ultrazvukové prístroje pre RA (obrázok 4) a sekcia regionálnej anestézie SSAIM (SKARA) organizuje pravidelné workshopy (BA, BB, KE).

Implementácia Helsinskej deklarácie na Slovensku počas 10 rokov

V roku 2020 sme formou dotazníka vykonali na I. KAIM UNLP Košice prieskum o tom, ako sú lekári a sestry informovaní o HD, o vyplňovaní Kontrolného protokolu bezpečnej operácie a jeho prínose pri zachytení a predídení kritického príhody (tabuľka 1).

Tabuľka 1. Dotazník o Helsinskej deklarácii, údaje z I. KAIM Košice

Otázka	Lekári áno n=25/37	Respondenti %	Sestry áno n=28/41	Respondenti %
Som oboznámený s HD?	19	76	24	86
Vypĺňam KP?	22	88	16	57
Vypĺňanie je obťažujúce?	9	36	5	18
KP má význam pre prax?	20	80	24	86
Zachytil som možnú kritickú udalosť vďaka KP?	11	44	13	46
KP ako povinná súčasť dokumentácie pacienta?	20	80	18	64
Bezpečnosť pacienta v našej nemocnici OK?	7	28	14	50
Diskusia o kritických príhodách OK?	18	72	19	68
<i>KP kontrolný protokol bezpečnej operácie (checklist)</i>				

Ako vyplýva z tohto dotazníka, napriek tomu, že sa na I. KAIM UNLP venuje bezpečnosti pacienta už od roku 2009, s HD je oboznámených iba 86 % respondentov. Dôvodom môže byť aj fluktuácia lekárov a sestier a účasť nových lekárov a sestier v tomto prieskume. S bezpečnosťou pacienta v našej nemocnici je spokojných iba 50 % respondentov. Kontrolný protokol vyplňuje iba 57 % respondentov. Ale až 46 % respondentov zachytilo pri vyplňovaní KP možnú komplikáciu alebo kritickú udalosť, takže bolo včas urobené opatrenie pre zabránenie ich vzniku.

Podobný prieskum sme urobili na Winterfóre 2020 na Štrbskom plese u anesteziológov z rôznych nemocníc SR (tabuľka 2). Vyplnený dotazník odovzdalo 50 respondentov (ženy 68 %, muži 32 %).

V tomto prieskume 100 % respondentov vie, čo je HD, ale iba 90 % respondentov je oboznámených s jej obsahom. Až 78 % respondentov vyplňuje KP, 40 % zachytilo pri vyplňovaní KP možnú komplikáciu alebo kritickú udalosť, takže bolo včas urobené opatrenie pre zabránenie ich vzniku. Spolu 70 % respondentov je spokojných s bezpečnosťou pacienta v ich nemocnici.

Výročné správy

Súčasťou HD je aj vyplňovanie výročných správ, v ktorých sa okrem demografických údajov uvádzajú aj opatrenia, ktoré boli v predošlom roku vykonané na zlepšenie bezpečnosti pacienta v perioperačnom období, ako aj rozpoznané riziká, ktorými sa treba v nasledujúcom období zapodievať a riešiť ich.

Komisia pre bezpečnosť pri SSAIM spracovala údaje z výročných správ za

Tabuľka 2. Dotazník lekárov SR, Winterfórum 2020

Otázka	Áno	%
Viem čo je HD?	50	100
Som oboznámený s obsahom HD?	45	90
Vypĺňam checklist (KP)?	39	78
Je vyplňovanie obťažujúce?	21	43
KP má význam pre prax?	32	54
Zachytil som kritickú udalosť vďaka KP?	20	40
KP ako povinná súčasť dokumentácie pacienta?	41	82
Bezpečnosť pacienta v našej nemocnici OK?	35	70
Diskusia o kritických príhodách OK?	25	50
<i>KP – kontrolný protokol bezpečnej operácie</i>		

Tabuľka 3. Údaje o nemocniciach z výročných správ HD 2019

Nemocnice s počtom lôžok			
Parameter	> 500 lôžok	< 500 lôžok	Spolu
Počet nemocníc	13	44	57
Počet lôžok v nemocniciach	9842	11611	21453
Počet operačných sál	234	280	514
Počet operácií/rok	128265	129201	257466
Počet lôžok s UPV	123	266	389
Lekári s atestáciou	287	266	553
Lekári v príprave	115	130	245
Anestéziologické sestry	353	408	761
Algeziologické ambulancie	8	19	27
Podiel celkovej anestézie (%)	79	77	78

Tabuľka 4. Vybavenie operačných sál a zotavovacích miestností

Nemocnice s počtom lôžok			
Parameter	> 500 lôžok	< 500 lôžok	Spolu
Sály podľa EBA (% , priemer)	95	93	94
ZM podľa EBA (% , priemer)	94	58	76
Pacienti v ZM (% , priemer)	85	52	68

Sály podľa EBA – sály, ktoré vyhovujú odporúčaniam EBA. ZM podľa EBA – zotavovacie miestnosti, ktoré vyhovujú odporúčaniam EBA. Pacienti v ZM – pacienti, ktorí boli sledovaní v zotavovacej miestnosti.

rok 2019 odoslaných z 57 nemocníc (80 % zo 71 oslovených nemocníc).

Výročné správy pochádzajú z 13 nemocníc s vyše 500 lôžkami (1. skupina) a zo 44 nemocníc s menej ako 500 lôžkami (2. skupina). Údaje sú v tabuľkách 3 – 5.

V 1. ani v 2. skupine nemocníc nie sú všetky sály vybavené podľa odporúčaní EBA (95 vz. 93 % sál). V priemere 76 % zotavovacích miestností vyhovuje štandardom EBA, v 2. skupine pacientov je to len 58 % ZM. V priemere iba 68 % pacientov je zotavovaných v zotavovacích miestnostiach (tabuľka 4).

V priemere iba u 49 % pacientov bol použitý kontrolný protokol bezpeč-

nej operácie! Iba v 50 nemocniciach z 57 je sedácia vykonávaná podľa štandardov EBA. Nemocníc s auditom je 15 z 57 (26 %) (tabuľka 5).

Sedácia podľa EBA

Vzhľadom na skutočnosť, že požiadavky na procedurálnu sedáciu (PSA) narastajú a anesteziológovia ich nestačia pokryť, prijala EBA UEMS odporúčanie pre bezpečné podávanie sedácie, t.j. bezpečné použitie hypnotík a analgetík na efektívne vykonanie diagnostických a terapeutických výkonov, vrátane potrebného monitorovania (10). Procedurálna sedácia znamená zníženú úroveň vedomia

Tabuľka 5. Používanie kontrolného protokolu bezpečnej operácie, sedácia v nemocnici a audity v roku 2019

Parameter	Nemocnice s počtom lôžok		
	> 500 lôžok	< 500 lôžok	Spolu
Kontrolný protokol (%)	46	52	49
Sedácia podľa EBA – počet nemocníc	11	39	50
Audity – počet nemocníc	4	11	15

Kontrolný protokol (checklist) – percento pacientov, u ktorých bol použitý kontrolný protokol bezpečnej operácie. Sedácia podľa EBA – sedácia pacientov podľa odporúčaní EBA. Audity – počet nemocníc, v ktorých sa vykonávajú rôzne audity o bezpečnosti a kritických príhodách. Mortalita v deň operácie u operovaných pacientov nie je vo väčšine nemocníc sledovaná, niektoré nemocnice použili kvalifikovaný odhad.

Tabuľka 6. Odporúčané postupy – protokoly podľa výročných správ HD 2019

Počet protokolov	Počet nemocníc	
	Nad 500 lôžok	Do 500 lôžok
10 / 10	7	16
9 / 10	1	12
8 / 10	2	9
7 / 10	1	3
3 / 10	0	2
6 / 10	0	1
4 / 10	1	1
0 / 10	1	0
Spolu nemocníc	13	44

až po **bezvedomie** (ev. ľahká anestézia, napr. u detí). Pri dobre vedenej PSA sú zachované priechodné dýchacie cesty a spontánna ventilácia napriek **zníženej** úrovni vedomia. Preto je veľmi dôležité adekvátne zhodnotenie horných dýchacích ciest, adekvátne vybavenie, monitorovanie (oxymetria, kapnografia) a adekvátne priestory. Sedácia má byť poskytovaná iba profesionálmi.

Odporúčané postupy podľa Helsinskej deklarácie (protokoly) sú dostupné vo väčšine nemocníc (tabuľka 6) v počte 3 –10 z desiatich. Jedna nemocnica neuviedla žiadny odporúčaný protokol. Iba 7 z 13 (54 %) nemocníc v prvej skupine a 16 zo 44 (28 %) v 2. skupine má dostupných všetkých 10 odporúčaných postupov. Najčastejšie chýbajú protokoly o ATB liečbe a o pooperačnej liečbe bolesti.

Opatrenia na zvýšenie bezpečnosti pacientov v perioperačnom období

V roku 2017 – 2019 bolo v **57 nemocniciach** SR prijatých spolu **75 opatrení** na zlepšenie bezpečnosti pacientov v perioperačnom období, ktoré môžu byť inšpiráciou aj pre ostatné pracovišká.

Najčastejšie to boli tieto opatrenia (viaceré sa opakujú):

1. Farebné označovanie striekačiek.
2. Identifikácia pacientov – farebné náramky podľa oddelení.
3. Prevencia infekcií rán a nozokomiálnych infekcií, kontrola ATB profylaxie pri vstupe do operačného traktu.
4. Hlásenie nozokomiálnych nákaz, zlepšenie ATB politiky v nemocnici.
5. Zabezpečenie USG prístroja pre regionálnu anestéziu.
6. Včasné rozpoznanie pacienta s možnou sťaženou intubáciou a zabezpečenie pomôcok pre sťaženú intubáciu, vrátane videolaryngoskopu a intubačného bronchoskopu.
7. Anestézia a analgosedácia na CT pracovišku – vypracovanie postupu pre bezpečný transport pacientov, vybavenie CT pracoviška podľa štandardov EBA, pravidelná kontrola vybavenosti pracoviška, kontinuálne monitorovanie pacientov v sálach mimo centrálneho operačného traktu.
8. Usporiadanie defibrilátorov v nemocnici, presunutie defibrilátora do blízkosti anestéziologickej ambulancie, poučenie personálu.
9. Zakúpenie a využívanie monitorov entropie a svalovej relaxácie na no-

vých anestéziologických prístrojoch, vzdelávanie personálu.

10. Hlásenie závažných komplikácií, príhod a náhlych úmrtí.
11. Hlásenie nežiaducich účinkov liekov a transfúzných reakcií.
12. Zavedenie kontrolného protokolu bezpečného chirurgického pre všetky chirurgické výkony.
13. Implementácia štandardizovaného európskeho telefónneho čísla 2222/222 na privolanie resuscitačného tímu.
14. Zakúpenie plnoautomatického operačného stola s možnosťou bezpečného polohovania a fixácie pacienta, vrátane extrémne obézneho pacienta.
15. Audit stavu pooperačnej analgézie v nemocniciach siete, zavádzanie pain servisov a informačného listu o pooperačnej analgézii, v rámci APS (acute pain servisu).
16. Odovzdávací protokol operovaného pacienta.
17. Označovanie strany operácie.
18. Brífing, debriefing.
19. Otvorenie rekonštruovaných OP sál spĺňajúcich bezpečnostné a kvalitatívne kritériá.
20. Školenie personálu nemocnice v rozšírenej neodkladnej resuscitácii.
21. Osobitná kontrola monitorovania CO₂ fúknutím do hadičky, aby sa odhalila ev. technická porucha, netesnosť, alebo nedostatočné zapojenie, prípadne aby sa včas riešil vážnejší problém.
22. Protokol liečby toxického účinku lokálnych anestetik + box s dostupnosťou medikamentov v blízkosti pôrodných a operačných sál.
23. Ihly s bezpečnostným ihlovým kónusom.
24. Zakúpený transportný monitor a ventilátor.
25. Sedácia pri vyšetrení GIT vrátane krvácania – do endoskopického miestnosti presunutý anestéziologický prístroj s kompletným monitoringom, pretlakové manžety, Capnostream.
26. Doplnenie monitorovania na operačných sálach, vrátane monitorovania hĺbky anestézie, oxymetrie mozgu, relaxometrie.
27. Zavedenie protokolu na prepustenie pacienta po anestézii, vrátane jedno-
dňovej chirurgie.

Rozpoznané bezpečnostné riziko a opatrenia, ktoré vyžadujú pozornosť – spolu 57 rizík z 57 nemocníc (viaceré sa opakujú):

1. Zavedenie Kontrolného protokolu (checklistu) na všetkých operačných sálach.
2. Veľký počet nepripravených pacientov pre jednodňovú chirurgiu.
3. Nedostatok kvalitného personálu.
4. Nedostatočná starostlivosť o bezpečnosť zamestnancov.
5. Nedostatočný pooperačný monitoring v zotavovacej miestnosti, počas transportu a na pracoviskách mimo operačnej sály.
6. Nedostatočná pooperačná analgézia, potreba acute pain servisu.
7. Relatívne časté zmeny operačného programu bez vedomia anesteziológa.
8. Potreba edukácie mladých anesteziológov a nových zdravotných sestier.
9. Nedostatočné všimanie si odporúčaní anesteziológa v predanestetickom vyšetrení zo strany operačných oddelení s následným nežiaducim odkladom plánovanej operácie.
10. Nedodržanie času preventívneho podania antibiotika.
11. Prevencia perioperačnej hypotermie.
12. Implementácia algoritmov do denných postupov všetkých členov personálu.
13. Kanylácia centrálnych vén pod USG navigáciou.
14. USG navigované regionálne techniky.
15. Zavedenie Protokolu bezpečnej operácie, porovnanie zistených nedostatkov v ročných intervaloch a odstránenie nedostatkov.
16. Kontinuálna kapnografia na OAIM.
17. Zakúpenie prekladacej dosky do operačných sál za účelom prevencie úrazu pacientov.
18. Spustenie preventívneho monitoringu vitálnych funkcií pacienta na všetkých oddeleniach nemocnice (EWS – early warning score).
19. Vypracovanie terapeutických štandardov pre vybrané dg. a klinické stavy na OAIM pre sieť nemocníc.
20. Kľúčové ľudské zdroje a fungovanie nových pravidiel platby poisťovňami.
21. Nízka compliance personálu k novým metodikám v začiatkoch pilotných projektov.

22. Rekonštrukcia nemocnice za plnej prevádzky.
23. Absencia štandardizovaného protokolu pre bezprostrednú predoperačnú prípravu a štruktúrovaná výmena informácií o pacientoch pri ich príchode a odchode z operačného traktu.
24. Neexistencia jednotného Štandardu antiinfekčnej terapie a absencia RALAP komisie (Komisia pre racionálnu antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku) v nemocnici.
25. Nedostatočná úroveň znalostí lekárov – neanesteziológov v RNR.
26. Predoperačný verifikačný protokol, transportný protokol, identifikačné náramky pacienta.
27. Zmena premedikácie ako prevencia delirantných stavov.
28. Systém hlásenia chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotnej starostlivosti.
29. Potreba monitoringu hĺbky anestézie, relaxometrie, teploty.
30. Personálny normatív ošetrojúceho personálu.
31. Projektová dokumentácia Enviro a audit o bezpečnosti podľa ISO 1400 a ISO 1800.
32. Sledovanie morbidít, mortality a kritických príhod v perioperačnom období.
33. Dodržiavanie odporúčania pre manipuláciu s liekmi.
34. Dodržiavanie vyhlášky 444/2019 MZSR.

Čo by sme ešte chceli vedieť z Výročných správ HD?

Aký je **výsledný stav** pacientov po operácii v anestézii? To ale nevieme, nakoľko sa nesleduje úmrtnosť v deň operácie, operovaných pacientov/rok a kritické príhody.

Ako sa robí predanestetické vyšetrenie (doplniť informáciu).

Počty lekárov vz. sestry vz. počty anestézií.

Projekt Európskej spoločnosti anestéziológie (ESA)

Európska spoločnosť anestéziológie pripravila trojfázový projekt, ktorého úlohou je zistiť rozsah implementácie Helsinskej deklarácie do praxe v jednotlivých krajinách a jej dopad na každodennú

prax. Prvá fáza sa sústredila na zber relevantných údajov a dát vyzbieraných online formou od členov ESA. V druhej fáze bolo vykonaných 17 telefonických rozhovorov s národnými lídrami zodpovednými za implementáciu HD v jednotlivých európskych krajinách. V poslednej tretej fáze bolo vybratých 21 nemocníc v 6 krajinách Európy, vrátane Slovenska. Garantom tohto projektu je prof. Andrew Smith z Lancaster University UK, jeden z autorov Helsinskej deklarácie.

Na Slovensku bolo vybratých 5 nemocníc, ktoré súhlasili s týmto projektom (Košice Trieda SNP, Prešov, Spišská Nová Ves, Nitra, Stará Ľubovňa). Prof. A. Smith navštívil po príprave v novembri 2019 a vo februári 2020 všetkých 5 nemocníc, kde sledoval ako je v nich implementovaná Helsinská deklarácia, respektíve či má HD nejaký praktický dopad na rutinnú dennú prax. Sledoval ranné stretnutia anesteziológov a prípravu na operačný deň, úvod do anestézie a tímovú spoluprácu, zotavovanie pacientov, odovzdávanie pacientov, manipuláciu s liekmi, vykonávanie brífingu a debriefingu, vyplňovanie checklistu, dokumentáciu ohľadom Helsinskej deklarácie. Konzultoval s vedením jednotlivých OAIM/KAIM, ale tak isto aj s radovými lekármi a sestrami ich názory o užitočnosti a praktickej možnosti implementácie jednotlivých bodov HD ako aj možnosti vzdelávania a podpory zo strany manažmentu oddelení a nemocníc. Pomocou vopred vyplneného dotazníka zisťoval informovanosť o Helsinskej deklarácii a bezpečnosti pacientov. Po návšteve každá nemocnica dostala správu o zistených skutočnostiach, ako aj návrh možných opatrení na zlepšenie aktuálneho stavu. Nemocniciam následne bude zaslaný certifikát. Z týchto návštev bolo zozbieraných mnoho užitočných postupov a nápadov ako jednoducho implementovať zmysluplne a prakticky jednotlivé kroky HD s tým, že tie budú ponúknuté ako možný návod alebo inšpirácia ostatným zdravotníckym zariadeniam na zlepšenie bezpečnosti starostlivosti o pacienta v perioperačnom období. Závery z projektu budú publikované.

Dňa 20.12.2019 vydalo Ministerstvo zdravotníctva SR vyhlášku

444/2019 Z.z. o minimálnych požiadavkách na interný systém hodnotenia bezpečnosti pacienta (11). Oddelenia, ktoré implementovali opatrenia HD, sú už čiastočne pripravené na aplikáciu tejto vyhlášky, ktorá začala platiť 1. januára 2020. Vyhláška hovorí o minimálnych požiadavkách na interný systém hodnotenia bezpečnosti pacienta a vychádza zo zákonov 578/2004 a 139/2019. Vzťahuje sa na ústavnú zdravotnú starostlivosť, ambulantnú starostlivosť a záchranú zdravotnú službu. Jej hlavné body sa dotýkajú problémov, ktoré obsahuje aj HD:

1. Identifikácia pacienta.
2. Prevencia zámeny pacienta, strany, časti tela.
3. Uskladnenie a používanie liekov.
4. Hygienické podmienky, prevencia nozokomiálnych nákaz.
5. Komunikácia.
6. Odovzdávanie pacientov na základe protokolu.
7. Spokojnosť pacientov.
8. Školenie v prvej pomoci a riešení neodkladných stavov minimálne 2x ročne.
9. Privolanie odbornej pomoci (môže sa uplatniť jednotné európske číslo 222/2222).

Záver

Implementácia opatrení v rámci Helsinskej deklarácie na oddeleniach OAİM na Slovensku má stúpajúcu tendenciu, rastie počet oddelení, ktoré sa problematike venujú a pripravujú výročnú správu (8/2012, 48/2017, 57/2019, pozri poďakovanie).

Ako vyplýva z výročných správ, je potrebné hlavne:

1. Zvýšiť počet lekárov a sestier na OAİM.
2. Zaviesť ako povinný Kontrolný protokol bezpečnej operácie vo všetkých nemocniciach.

3. Dopracovať odporúčania podľa HD.
4. Zlepšiť vybavenie operačných sál.
5. Dobudovať a zlepšiť vybavenie zotavovacích miestností.
6. Vykonávať sedáciu podľa štandardov EBA.
7. Zlepšiť tímovú spoluprácu.
8. Vykonávať audity o bezpečnosti a zbierať údaje o pooperačnej mortalite a kritických príhodách.

Potrebujeme ukončiť implementáciu Helsinskej deklarácie vo všetkých nemocniciach. Tak ako sme akceptovali opatrenia pri pandémii COVID-19, aby sme zaistili bezpečnosť obyvateľstva a hlavne zraniteľné skupiny, akceptovaním a dodržiavaním zásad a protokolov Helsinskej deklarácie sa pokúsime zabezpečiť túto skupinu obyvateľov v pooperačnom období.

Literatúra

1. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *EJA* 2010;27:592-7.
2. Mellin-Olsen J. et al. Guidelines for safety and quality in anaesthesia practice in the European Union. *European Journal of Anaesthesiology*. 2007;24:479-482.
3. Staender S, Davies J, Helmreich B, et al. The anaesthesia critical incident reporting system: an experience based database. *Int J Med Inf.* 1997;47:87-90.
4. Staender S et al. Safety in Anaesthesia. *Clinical anaesthesiology*. 2011;25:109-304. www.esahq.org.
5. Základné štandardné postupy a podmienky pre výkon anestézie verzia 2010, 2018 www.ssaim.sk.
6. Tézy novozvoleného výboru SSAİM - bezpečnosť v anestézii a intenzívnej medicíne. www.ssaim.sk
7. Grochová M, Trenkler Š, Firment J, Herich M, Hudák V, Šimonová J, Filka V. Helsinská deklarácia a aktivita svetovej zdravotníckej organizácie – Bezpečný operačný výkon zachraňuje životy – prvé skúsenosti z praxe. *Slovenská chirurgia* 2012;9:1. www.solen.sk
8. Grochová M, Trenkler Š, Hudák V, Firment J. Implementácia aktivít Bezpečný chirurgický výkon zachraňuje životy a Helsinská deklarácia do praxe. *Anestéziológia a intenzívna medicína* 2013;1:2. www.solen.sk.
9. EBA Recommendation for Safe Medication Practice. www.eba-uems.eu.
10. Hinkelbein J, et al. European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults. *Eur J Anaesthesiol* 2018;35:6-24.

11. Vyhláška MZ 444/2019 Z.z. O minimálnych požiadavkách na interný systém hodnotenia bezpečnosti pacienta. Zákon 578/2004 a 139/2019.

Poďakovanie tým, ktorí odoslali výročnú správu za rok 2019, ako aj za predošlé roky

Azizi	Horanová	Orinin
Bedřichová	Horský	Panenko
Blanár	Job	Pastir
Bodáková	Jurčíková	Rosinský
Brugoš	Koľ	Saladiak
Cifrančíková	Kostovčík	Serhi Rak
Čandík	Kotosová	Schmidtová
Diničová	Koutun	Szeghy
Dinková	Krbúšik	Šimonová
Drotár	Kukolík	Šterbák
Dzugasová	Kukučka	Šulík
Fedorko	Luptáková	Thonhauser
Galdunová	Macková	Tischler
Galková	Mačkin	Turčan
Grgáčová	Mavrodjev	Valky
Hajnovič	Mičaň	Varga
Hegeduš	Michalka	Volnárová
Hložník	Michlík	Záhorec
Holtman	Olejárová	Železková

Komisia pre bezpečnosť SSAİM:

Š. Trenkler, M. Grochová, A. Turčan, T. Bachleda, K. Tarabová, V. Hudák.

MUDr. Monika Grochová, PhD.

1. KAİM UPJŠ LF a UNLP Košice
Trieda SNP 1, 040 01 Košice
monika.grochova@upjs.sk

