

Kultúra bezpečnosti pacienta v nemocniciach na Slovensku

Mária Sováriová Soósová*, Mária Zamboriová*, Anna Murgová**

* Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta, Ústav ošetrovateľstva

** Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava, Ústav bl. M. D. Trčku, detašované pracovisko Michalovce

Abstract

SOVÁRIOVÁ SOÓSOVÁ, M. – ZAMBORIOVÁ, M. – MURGOVÁ, A. Hospital patient safety culture in Slovakia. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2017, vol. 1, no. 1, pp. 12-19. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/archiv/2017-rocnik-7/cislo-1/kultura-bezpecnosti-pacienta-v-nemocniciach-na-slovensku>.

Aim: To assess nurses' perception of hospital patient safety culture and its impact on perceived patient safety degree.

Methods: 1 244 nurses participated in a study evaluating the hospital patient safety culture in Slovakia assessed by The Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). As optimal safety level is considered average percentages of positive responses at the level of 75 % or more. The relationships between variables were tested by Spearman's rho. Linear regression analysis was used to determine the predictors of the patient safety degree.

Results: The degree of patient safety was assessed as very good to excellent by 63.3 % of nurses. The highest number of positive responses was observed in the domain of feedback and communication about errors (74 %), the frequency of events reported (73 %) and superior/management expectation (70 %). The lowest number of positive responses was identified in the domain staffing (35 %) and non-punitive response to errors (23 %). The degree of patient safety was significantly negatively affected by the number of events reported, number of weekly working hours and the positively influenced by higher education, and especially by the domains of teamwork, superior/management expectation, management support, staffing etc. These variables explained 44.8 % of the patient safety degree variance.

Conclusion: Understanding the impact of the safety culture components on the patient safety and their regular assessment is essential for health institutions in developing strategies to promote a culture of commitment to provide the safest patient care. In the context of nursing care, creating the culture of justice and optimal staffing is needed to improve hospital patient safety in Slovakia.

Keywords: patient safety, hospital, safety culture, nurses

Úvod

Bezpečnosť pacienta je ústredným komponentom kvalitnej zdravotnej starostlivosti. Viacerí autori (Mitchel, 2008, Aspen et al., 2004, s. 5) definujú bezpečnosť pacienta ako prevenciu chýb a poškodenia pacienta, ako aj znižovanie rizika nežiaducich udalostí. Zdôrazňujú taktiež poučenie sa z chýb a budovanie kultúry bezpečnosti v systéme zdravotnej starostlivosti, ktorá zahŕňa organizácie, profesionálov a pacientov.

V súlade s Odporúčaním Rady Európskej únie č. 2009/C151/01 zo dňa 9. júna 2009 o bezpečnosti pacienta Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou na Slovensku vydal Metodické usmernenie č. 3/2014 zamerané na zavádzanie systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotníckej starostlivosti. V tomto usmernení rámcovo definuje bezpečnosť pacienta ako predchádzanie nežiaducich udalostí počas poskytovania zdravotnej starostlivosti. Kultúra bezpečnosti prostredia v ústavnom zdravotníckom prostredí je deklarovaná ako správanie sa jednotlivca a kolektívu založené na neustálom úsilí minimalizovať poškodenie pacienta, ku ktorému by mohlo prísť v súvislosti s poskytovaním ústavnej zdravotnej starostlivosti. Základom kultúry bezpečnosti je kultúra spravodlivosti spájaná s profesionálnou zodpovednosťou.

Kultúra bezpečnosti pacienta je komplexným rámcom, ktorý zahŕňa niekoľko komponentov. Sammer at al. (2010, s. 157) v prehľadovej štúdií vymedzili vo vzťahu ku kultúre bezpečnosti pacienta tieto hlavné komponenty: vedenie, tímová spolupráca, prax založená na dôkazoch, komunikácia, vzdelávanie, spravodlivosť a na pacienta orientovaná ošetrovateľská starostlivosť. V organizáciách s vyspelou kultúrou bezpečnosti vedenie uznáva vysokú rizikovosť pracovného prostredia a snaží sa o zladenie poslania organizácie s kompetenciami profesionálov, finančnými a personálnymi zdrojmi tak, aby bola bezpečnosť pacientov podporovaná. Medzi manažérmi, zamestnancami a ďalšími odborníkmi existuje duch kolegiality a spolupráce, vzťahy sú otvorené, bezpečné, úctivé a flexibilné. Zdravotná starostlivosť je poskytovaná na princípoch praxe založenej na dôkazoch (*evidence based practice*) a je orientovaná na pacienta a rodinu (*patient-centered care*). Komunikácia je otvorená, zamestnanci majú právo a dokonca povinnosť vyjadriť sa k udalostiam, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť bezpečnosť pacienta. Zároveň sa zdravotnícka organizácia, zamestnanci učia zo svojich chýb a hľadajú nové príležitosti pre zlepšenie výkonu. Na chyby sa nepozera iba ako na individuálne zlyhanie, ale rozoznáva ich aj ako zlyhanie systému; samozrejme nevyníma jednotlivca zo zodpovednosti za svoje chyby.

Podľa správy *The Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ, Agentúry pre výskum a kvalitu zdravotnej starostlivosti USA (2015), ako aj *The Joint Commission* (2009) zohrávajú sestry kľúčové postavenie pri zaistení kvalitnej zdravotnej starostlivosti a bezpečnosti pacienta. Okrem ukazovateľov kvality ošetrovateľskej starostlivosti (napr. výskyt pádov, dekubitov u pacientov, mortalita, opomenutá ošetrovateľská starostlivosť, spokojnosť pacientov a i.) odporúčajú posudzovať kultúru bezpečnosti ako jeden z faktorov podpory sestier organizáciou v úsilí o zaistenie bezpečnosti pacientov.

Cieľ

Hlavným cieľom tejto štúdie je posúdiť kultúru bezpečnosti pacienta v nemocniciach na Slovensku tak, ako ju vnímajú sestry a posúdiť jej vplyv na percepciu stupňa bezpečnosti pacientov.

Súbor a metodika

Dizajn

Štúdia mala opisný prierezný charakter. Bola realizovaná od júna 2016 do augusta 2016. Distribuovaných bolo 2000 dotazníkov do 18 nemocníc, verejných i súkromných, na území Slovenskej republiky. Návratnosť dotazníkov bola 1382 dotazníkov. Pre neúplnosť údajov bolo vylúčených 138 dotazníkov. Do štúdie bolo zaradených 1244 dotazníkov, čo tvorí 62,2 % z emitovaného počtu dotazníkov.

Realizácia tohto výskumu prebiehala po získaní súhlasu zriaďovateľa, resp. etickej komisie danej nemocnice. Štúdia bola prísne anonymná, t. j. totožnosť sestier a nemocníc je absolútne utajená.

Súbor

Výberový súbor tvorili sestry, ktoré spĺňali tieto kritériá: vek 21 a viac rokov života, minimálne ukončené stredoškolské vzdelanie s maturitou v odbore sestra (resp. všeobecná, zdravotná sestra, detská sestra, ženská sestra, rehabilitačná sestra) a ochota spolupracovať.

Za dôležité považujeme upozornenie, že výber vzorky nebol randomizovaný. Vzhľadom na to nemôžeme zovšeobecňovať výsledky tejto štúdie na celú populáciu sestier, sú platné iba v tejto vzorke respondentov. Súbor tvorilo 1244 sestier pracujúcich v 18 nemocniciach v rámci územia celého Slovenska. Pracovné charakteristiky sestier sú znázornené v tabuľke 1. 41,4 % sestier pracovalo vo svojej profesii do 10 rokov a cca jedna tretina sestier pracovala v profesii ošetrovateľstvo 21 a viac rokov. 55,4 % sestier dosiahlo stredoškolské vzdelanie, 44,5 % malo ukončené vysokoškolské vzdelanie. 36 % malo ukončené špecializačné štúdium a 64 % neukončilo takéto štúdium. 55,9 % sestier odpracovalo týždenne 40 až 59 hodín. Z hľadiska funkčného miesta, väčšina sestier (60,5 %) pracovala v nemocnici v pozícii sestra v nepretržitej prevádzke, v dennej zmene pracovalo 13,4 % sestier, vo funkcii manažérka dennej zmeny pracovalo 5,3 % sestier, 3,5 % pracovalo vo funkcii vedúca sestra a ako sestry špecialistky pracujú 17,3 % sestier. Sestry nášho súboru pracovali na 16 druhoch oddelení.

Tab. 1. Pracovná charakteristika sestier

Charakteristika sestier	N	%
Dĺžka praxe sestier v profesii		
Menej ako rok	61	4,9
1 – 5 rokov	236	19,0
6 – 10 rokov	218	17,5
11 – 15 rokov	147	11,8
16 – 20 rokov	167	13,4
21 a viac rokov	415	33,4
Dĺžka praxe sestier na danom oddelení		
Menej ako rok	112	9,0
1 – 5 rokov	314	25,2
6 – 10 rokov	233	18,7
11 – 15 rokov	140	11,3
16 – 20 rokov	128	10,3
21 a viac rokov	317	25,5

Tab. 1. – pokračovanie

Charakteristika sestier	N	%
Vzdelanie		
Stredoškolské s maturitou	477	38,3
Stredoškolské – vyššie odborné vzdelanie	212	17,0
Vysokoškolské 1. stupňa	299	24,0
Vysokoškolské 2. stupňa	256	20,6
Týždenný počet odpracovaných hodín v nemocnici		
Menej ako 20 hodín za týždeň	7	0,6
20 – 39 hodín za týždeň	453	36,4
40 – 59 hodín za týždeň	695	55,9
60 – 79 hodín za týždeň	69	5,5
80 – 99 hodín za týždeň	9	0,7
100 hodín za týždeň a viac	11	0,9

Meracie nástroje

Sestrám bol emitovaný dotazník zameraný na posúdenie kultúry bezpečnosti pacienta na ich nemocničnom pracovisku – *Nemocničná štúdia hodnotiaca kultúru bezpečnosti pacienta – The Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)* (Sorra, Nieva, 2003; Sorra, Dyer, 2010; Sorra et al., 2016; AHRQ, 2016a; AHRQ, 2016b). Dotazník HSOPSC meria stupeň bezpečnosti pacienta (túto položku sme konvertovali na skóre 1 – nedostatočný až 5 – vynikajúci stupeň bezpečnosti), počet hlásených udalostí za posledných 12 mesiacov (1 – žiadne nahlásené udalosti až 5 – 21 a viac nahlásených udalostí) a ďalších 42 otázok je zameraných na hodnotenie kultúry bezpečnosti pacienta v 12 doménach: tímová spolupráca v rámci ošetrovacej jednotky, resp. oddelenia, očakávania a činnosti podporujúce bezpečnosť pacienta priamym nadriadeným (vedúcou sestrou), vzdelávanie – kontinuálne zlepšovanie, manažment nemocnice, celkové vnímanie bezpečnosti pacienta, spätná väzba a komunikácia, otvorená komunikácia, frekvencia zaznamenaných nežiaducich udalostí, spolupráca medzi oddeleniami nemocnice, personálne obsadenie, odovzdávanie informácií o pacientovi, nerepresívne reakcie na chyby. Položky týchto domén sú skórované na 5-bodovej Likertovej škále od 1 – vôbec nesúhlasím až 5 – úplne súhlasím, resp. 1 – nikdy až 5 – vždy. Niektoré položky v dotazníku sú formulované kladne, niektoré záporne. Pri záporne formulovaných položkách sa odporúča prekódovanie odpovedí.

Skóre sa prepočítava tak, aby sme získali priemerné percento pozitívnych odpovedí. Pri kladne formulovaných položkách sa percento pozitívnych odpovedí získava súčtom odpovedí súhlasím a úplne súhlasím (resp. väčšinou a vždy), negatívne odpovede súčtom odpovedí nesúhlasím a úplne nesúhlasím (resp. nikdy a zriedka). Skóre v jednotlivých doménach je možné vypočítať dvojakou. A: Skóre v doménach vykalkulujeme ako aritmetický priemer z percentuálnych hodnôt pozitívnych odpovedí položiek danej domény, celkové skóre vnímanej kultúry bezpečnosti na pracovisku získame výpočtom priemeru z percentuálnych hodnôt pozitívnych odpovedí jednotlivých domén (Sorra et al., 2016). Hodnota pozitívnych odpovedí 75 % a viac predstavuje „silnú“ podporu bezpečnosti pacienta (Wang et al., 2014, s. 1116-1117). B: Skóre v jednotlivých doménach vypočítame aj ako priemer súčtu odpovedí respondentov na jednotlivé položky tvoriace danú škálu (Wang et al., 2014, s. 1116-1117). Priemerné skóre pre každú doménu sa pohybuje na škále od 1 do 5. Toto skórovanie je východiskom pre výpočet korelácií.

Dotazník bol preložený do slovenského jazyka dvoma profesionálnymi prekladateľmi, obsah a preklad dotazníka bol posúdený profesionálmi v odbore ošetrovateľstvo a následne bol dotazník spätne preložený do originálneho (anglického) jazyka a porovnaný s originálom. Reliabilita 12 domén finálnej verzie dotazníka vyjadrená Cronbachovou alfou dosiahla hodnotu 0,857, čiže môžeme hovoriť o spoľahlivosti výsledkov.

Súčasťou štúdie bolo hodnotenie vybraných demografických charakteristík sestier – vzdelanie, dĺžka praxe v danej profesii, dĺžka praxe na príslušnom oddelení, aktuálna pracovná pozícia, týždenný počet odpracovaných hodín. Vek a pohlavie sme v tejto štúdii nezisťovali.

Štatistická analýza

Výsledky boli spracované v štatistickom programe SPSS, verzii 20.0 a v tabuľkovom procesore MS Excel. Deskriptívna analýza dát obsahovala výpočet hodnôt absolútnych (N) a frekvenčných (%), aritmetického priemeru (M), smerodajnej odchýlky (SD). Na posúdenie vzťahu medzi ordinálnymi a kardinálnymi premennými bol použitý Spearmanov korelačný koeficient rho. Na posúdenie prediktorov stupňa bezpečnosti pacientov bola použitá viacnásobná lineárna regresná analýza. Pred lineárnou regresnou analýzou bola medzi premennými posudzovaná multikolinearita korelačnými koeficientami (r) a faktorom zmeny variability (*Variance Inflation Factor* – VIF). S rizikom vysokej kolinearity sa spája hodnota korelácie nad 0,7 a VIF viac ako 5 (Yu et al., 2015). Hodnoty korelačných koeficientov medzi premennými boli nižšie ako 0,7 a hodnoty VIF

boli v rozmedzí 1,00 – 1,97 pre 15 premenných a do hodnoty 2,46 pre dve premenné. Multikolinearita medzi testovanými premennými bola vylúčená. Výsledky boli testované na hladine štatistickej významnosti $p \leq 0,05$.

Výsledky

Deskriptívna analýza stupňa bezpečnosti pacientov a nemocničnej kultúry bezpečnosti

Stupeň bezpečnosti pacientov hodnotilo 63,3 % sestier ako veľmi dobrú až vynikajúcu. 31,4 % hovorilo o primeranej a 5,3 % o slabšej až nedostatočnej úrovni bezpečnosti pacienta. 49,7 % sestier uviedlo, že za posledných 12 mesiacov neboli hlásené žiadne negatívne udalosti, 32,5 % hovorilo o hlásení 1 až 2 udalostí, 10,8 % vypovedalo o 3 až 5 hlásených udalostiach, 4,1 % o 6 až 10 udalostiach, 1,7 o 11 až 20 udalostiach a 1,3 % potvrdilo hlásenie 21 a viac udalostí za posledný rok.

Priemerné percento pozitívnych odpovedí v jednotlivých doménach je uvedené v tabuľke 2. Skóre 75 % a viac vypovedá o „silnej kultúre“ bezpečnosti pacienta. Výsledky získané v tejto vzorke ani v jednej doméne nedosiahli hranicu 75 %, čo nevypovedá o „silnej kultúre“ bezpečnosti pacienta v slovenských nemocniciach v rámci hodnotenia pracovného prostredia sestrami (tab. 2.). Najlepšie hodnoty boli zaznamenané v doméne spätná väzba a komunikácia v súvislosti s chybami, frekvencia hlásených nežiaducich udalostí, ďalšie najvyššie percento pozitívnych výpovedí bolo v hodnotení priameho nadriadeného a tímovej spolupráce na oddelení. Najmenšie percento pozitívnych odpovedí nachádzame v doméne nerepresívnych opatrení voči sestram, personálnom obsadení a spolupráce medzi oddeleniami nemocnice.

Tab. 2. Deskriptívna analýza domén nemocničnej kultúry bezpečnosti pacienta

Domény dotazníka HSOPSC	Priemerné percento pozitívnych odpovedí
Tímová spolupráca na oddelení	68,25
Aktivity priameho nadriadeného/manažéra	70,28
Vzdelávanie a kontinuálne zlepšovanie	69,20
Prístup nemocničného manažmentu	55,23
Celkové vnímanie bezpečnosti pacienta	62,53
Spätná väzba a komunikácia v súvislosti s pochybeniami	74,10
Otvorená komunikácia	50,06
Frekvencia hlásených nežiaducich udalostí	73,16
Tímová spolupráca medzi ošetrovacími jednotkami, resp. oddeleniami	49,53
Personálne obsadenie	35,23
Odovzdávanie informácií	53,20
Nerepresívne opatrenia	23,23

Korelačná analýza

Korelačná analýza medzi stupňom bezpečnosti, dimenziami kultúry bezpečnosti a vybranými pracovnými charakteristikami sestier je znázornená v tabuľke 3. Horšie hodnotenie stupňa bezpečnosti súviselo s vyšším počtom hlásených udalostí za posledný rok, s vyšším počtom odpracovaných hodín za týždeň, s nižším vzdelaním a horšou kultúrou bezpečnosti. Signifikantne kladné vzťahy nachádzame aj medzi dimenziami kultúry bezpečnosti a vzdelaním, záporné vzťahy v súvislosti s počtom hlásených udalostí za posledný rok a počtom odpracovaných hodín za týždeň.

Tab. 3. Korelačná analýza medzi stupňom bezpečnosti, doménami nemocničnej kultúry bezpečnosti pacienta a vybranými pracovnými charakteristikami sestier

Spearmanovo rho	Stupeň bezpečnosti	Počet hlásených udalostí za posledný rok	Dĺžka praxe v profesii	Dĺžka praxe na danom oddelení	Počet odpracovaných hodín za týždeň	Vzdelanie
Stupeň bezpečnosti	-	-0,165***	-0,061*	-0,064	-0,095***	0,120***
Tímová spolupráca na oddelení	0,433***	-0,014	-0,019	0,004	-0,034	0,083**
Aktivity priameho nadriadeného/manažéra	0,496***	-0,043	-0,007	0,020	-0,132***	0,056*
Vzdelávanie a kontinuálne zlepšovanie	0,307***	-0,027	-0,015	-0,032	-0,016	0,070*
Prístup nemocničného manažmentu	0,505***	0,017	-0,041	0,076**	-0,102***	0,078**
Celkové vnímanie bezpečnosti pacienta	0,496***	-0,060*	0,015	0,018	-0,090***	0,135***

Tab. 3. – pokračovanie

Spearmanovo rho	Stupeň bezpečnosti	Počet hlásených udalostí za posledný rok	Dĺžka praxe v profesii	Dĺžka praxe na danom oddelení	Počet odpracovaných hodín za týždeň	Vzdelanie
Spätná väzba a komunikácia v súvislosti s pochybeniami	0,334***	-0,020	-0,026	-0,002	-0,029	0,045
Otvorená komunikácia	0,318***	0,006	-0,057*	0,038	-0,017	0,092***
Frekvencia hlásených udalostí	0,163***	-0,093**	0,039	0,003	-0,098***	-0,039
Tímová spolupráca medzi ošetrovacími jednotkami	0,440***	-0,067*	0,054	0,127***	-0,085**	0,130***
Personálne obsadenie	0,352***	0,018	0,053	0,112***	-0,148***	0,174***
Odvzdávanie informácií	0,370***	-0,119***	0,050	0,096***	-0,115***	0,77**
Nerepresívne opatrenia	0,338***	0,018	0,026	0,076**	-0,093**	0,043

Legenda: * – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,05$; ** – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,01$; *** – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,001$

Lineárna regresná analýza

Stupeň bezpečnosti pacienta sme sledovali v rámci viacnásobnej lineárnej regresnej analýzy ako závislú premennú (tab. 4.). Ako nezávislé premenné boli do testovania zaradené v prvom kroku hlásené nežiaduce udalosti za posledný rok a vybrané pracovné charakteristiky sestier, v druhom kroku boli pridané domény kultúry bezpečnosti (tab. 4.).

V prvom kroku bol významným negatívnym prediktorom kladného vnímania stupňa bezpečnosti pacientov vyšší počet hlásených nežiaducich udalostí a vyšší počet odpracovaných týždenných hodín, pozitívnym prediktorom bolo vyššie vzdelanie sestier. Tieto faktory prispeli k vysvetleniu variability stupňa bezpečnosti iba 3,6 %.

V druhom kroku boli pridané domény kultúry bezpečnosti, ktoré vysvetlili až 41,2 % variability stupňa bezpečnosti pacientov. Išlo najmä o tímovú spoluprácu, funkcie manažmentu a personálne obsadenie.

Tab. 4. Lineárna regresná analýza stupňa bezpečnosti pacientov

Model	Stupeň bezpečnosti pacientov	Štandardizovaný koeficient Beta	Korigovaný R ²	F-test
1.	Počet hlásených udalostí za posledný rok	-0,132***	0,036	10,51***
	Počet odpracovaných hodín za týždeň	-0,095***		
	Vzdelanie	0,106***		
	Dĺžka praxe na aktuálnom oddelení	-0,002		
	Dĺžka praxe v profesii	-0,036		
2.	Počet hlásených udalostí za posledný rok	-0,120***	0,448	60,44***
	Počet odpracovaných hodín za týždeň	0,013		
	Vzdelanie	0,017		
	Dĺžka praxe na aktuálnom oddelení	-0,092**		
	Dĺžka praxe v profesii	0,004		
	Tímová spolupráca na oddelení	0,117***		
	Aktivity priameho nadriadeného/manažéra	0,162***		
	Vzdelávanie a kontinuálne zlepšovanie	0,022		
	Pristup nemocničného manažmentu	0,247***		
	Celkové vnímanie bezpečnosti pacienta	0,191***		
	Spätná väzba a komunikácia v súvislosti s pochybeniami	-0,029		
	Otvorená komunikácia	0,018		
	Frekvencia hlásených nežiaducich udalostí	0,007		
	Tímová spolupráca medzi ošetrovacími jednotkami	0,121***		
	Personálne obsadenie	0,094***		
	Odvzdávanie informácií	-0,101***		
	Nerepresívne opatrenia	0,050*		

Legenda: R² – korigovaný koeficient determinácie; * – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,05$; ** – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,01$; *** – hladina štatistickej významnosti $p \leq 0,001$

Diskusia

Záujem o bezpečnosť pacienta v zdravotníctve vzrástla v posledných dekádach. Cieľom tejto štúdie bolo posúdiť stupeň bezpečnosti pacientov a nemocničnú kultúru bezpečnosti pacientov hodnotenú dotazníkom HSOPSC vnímanú sestrami na Slovensku.

Za optimálnu kultúru bezpečnosti sa považuje dosiahnutie skóre pozitívnych odpovedí 75 % a viac. Stupeň bezpečnosti pacientov hodnotila väčšina sestier ako veľmi dobrý až vynikajúci. Skóre však nedosiahlo hodnotu 75 % a viac, preto nemôžeme hovoriť o optimálnom stupni bezpečnosti pacienta v nemocniciach na Slovensku. Wagner et al. (2013) v štúdií porovnáva stupeň bezpečnosti vnímanú zdravotníckymi pracovníkmi (najmä sestrami a lekármi) v troch krajinách: Holandsku, Taiwane a Spojených štátoch amerických (USA). Stupeň bezpečnosti vynikajúco a veľmi dobre hodnotilo 73 % respondentov USA, ale iba 24 % respondentov Holandska a 63 % Taiwanu. 63 % holandských respondentov hodnotilo stupeň bezpečnosti ako akceptovateľný.

Podobne, ani v jednej doméne kultúry bezpečnosti, nebolo dosiahnuté skóre pozitívnych odpovedí na úrovni minimálne 75 %. Najlepšie skóre (nad 70 %) bolo zistené v doméne frekvencia hlásených nežiaducich udalostí, spätná väzba a komunikácia v súvislosti s pochybeniami, aktivity priameho nadriadeného, manažéra a tímová spolupráca na ošetrovacej jednotke resp. oddelení. Môže to byť kladne ovplyvnené tým, že Slovensko sa zaviazalo dodržiavať Odporúčanie Rady Európskej únie č. 2009/C151/01 zo dňa 9. júna 2009 o bezpečnosti pacienta a nemocnice na Slovensku zavádzajú systémy hlásenia chýb, omylov a nežiaducich udalostí podľa Metodického usmernenia č. 3/2014 Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou na Slovensku, ktoré je zamerané na zavádzanie systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotníckej starostlivosťi.

Väčšina sestier však stále vníma prostredie nemocnice ako represívne, t. j. kde sa zdôrazňuje individuálna zodpovednosť jednotlivca za nežiaduce udalosti bez ohľadu na systémové nedostatky organizácie. Personálne obsadenie je sestrami vnímané veľmi negatívne. Mnohé zahraničné vedecké štúdie demonštrujú, že riziko ohrozenia bezpečnosti pacienta, výskyt chybných udalostí, opomenutie ošetrovateľskej starostlivosťi a zvýšená mortalita pacientov stúpa najmä pri náraste počtu pacientov na jedno pracovné miesto sestry (Aiken et al., 2003, 2008, 2010; Needleman et al., 2011; Cho et al., 2015). Už v roku 2003 autori Aiken et al. (2003) zistili, že na chirurgických lôžkových oddeleniach tých nemocníc, kde bol pomer pacientov na sestru 4 : 1 bola nižšia úmrtnosť a nižší výskyt rôznych komplikácií v porovnaní s tými, kde bol pomer pacientov na sestru vyšší. V USA, štát Kalifornia bol prvý, ktorý legislatívne ukotvil štandardy minimálneho personálneho obsadenia pracovných miest v pozícii sestry. Napríklad pomer pacientov na sestru na lôžkových chirurgických oddeleniach a oddeleniach všeobecného lekárstva bol stanovený pomerom 5:1, na oddeleniach intenzívnej starostlivosťi 2:1, pediatrie 4:1, psychiatrie 6:1, onkológie 5:1, pôrodnictva 3:1 (Aiken et al., 2010). Podľa Výnosu MZ SR o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálo-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení (2008) je napríklad stanovený pomer pacientov na sestru v dennej zmene na lôžkových chirurgických oddeleniach 9:1, na oddeleniach všeobecného lekárstva 10:1, na jednotkách intenzívnej starostlivosťi 3:1, na oddeleniach anesteziológie a intenzívnej medicíny 2:1, pediatrie 9:1, psychiatrie 10:1.

Kultúra bezpečnosti je zdravotníckymi pracovníkmi vnímaná v rôznych krajinách rozdielne. Napríklad všeobecne najlepšie skóre nachádzame v doméne tímovej spolupráce na pracovisku, prístupu priameho nadriadeného, či v doméne vzdelávanie a kontinuálne zlepšovanie (Wang et al., 2014; Wagner, Smiths, 2013; Bodur, Filiz, 2010). Najnižšie, a teda najhoršie skóre nachádzame, podobne ako v našej štúdií, v doméne nerepresívnych opatrení, personálneho obsadenia a odovzdávania informácií (Wang et al., 2014; Wagner, Smiths, 2013; Bodur, Filiz, 2010).

Korelačnou analýzou sme identifikovali kladné vzťahy medzi stupňom bezpečnosti pacienta a doménami kultúry bezpečnosti pracovného prostredia a vzdelaním sestier. Stupeň bezpečnosti bol negatívne hodnotený s narastajúcim počtom hlásených nežiaducich udalostí, narastajúcim počtom odpracovaných týždenných hodín a dĺžkou praxe v profesii. V rámci lineárnej regresnej analýzy sme zistili, že významným záporným prediktorom stupňa bezpečnosti pacientov bol vyšší počet hlásených nežiaducich udalostí, vyšší počet odpracovaných týždenných hodín a dlhšie pracovné skúsenosti na danom oddelení, kladným prediktorm bolo vyššie vzdelanie sestier. Významnými prediktormi stupňa bezpečnosti boli domény kultúry bezpečnosti, najmä tímová spolupráca, funkcie manažmentu a personálne obsadenie. Dané premenné, hlavne organizačné faktory pracovného prostredia, signifikantne vysvetlili až 44,8 % variability stupňa bezpečnosti pacientov.

V štúdií realizovanej v 12 európskych krajinách a USA autori Aiken et al. (2012) zistili, že vyššia kvalita zdravotnej starostlivosťi v nemocniciach a vyššia spokojnosť pacientov s poskytovanou starostlivosťou súvisela s lepším pracovným prostredím (organizačná klíma, podpora manažmentu, vzťahy lekár – sestra, komunikácia a tímová spolupráca, kultúra bezpečnosti) a s nižším pomerom pacientov na sestru. K podobným záverom dospeli aj autori Kirwan et al. (2013), kde vyššia bezpečnosť pacientov súvisela s lepším pracovným prostredím a vzdelaním sestier. Tvedt et al. (2012) zistili, že bezpečnosť pacienta je ovplyvňovaná predovšetkým pomerom pacientov na sestru a vybranými aspektami pracovného prostredia sestier (napr. manažment, vzťahy lekár – sestry). Viacerí autori (Aiken et al., 2003, Aiken et al., 2012; Tvedt et al., 2012; Kirwan et al., 2013; Bae, Fabry 2014; Cho et al., 2015; Liao et al., 2016; Cho et al., 2016) zistili, že vyššia miera mortality pacientov a ďalších komplikácií, horšia kvalita ošetrovateľskej starostlivosťi a stupeň bezpečnosti pacientov bola zistená v nemocniciach s vyšším pomerom pacientov na sestru, s nižším pomerom sestier s bakalárskym a vyšším vzdelaním, s vyšším počtom nadčasových hodín a s horším pracovným prostredím sestier.

Záver

Kultúra bezpečnosti pacienta bola významným faktorom ovplyvňujúcim stupeň bezpečnosti pacienta v nemocniciach na Slovensku. Pochopenie komponentov kultúry bezpečnosti, ich vplyvu na bezpečnosť pacientov a pravidelné vyhodnocovanie má zásadný význam pre zdravotnícke inštitúcie pri vytváraní stratégií podporujúcich kultúru zaväzujúcu sa poskytovať čo najbezpečnejšiu starostlivosť o pacientov. V súvislosti s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti v nemocniciach na Slovensku a zlepšovaním stupňa bezpečnosti pacientov, sa javí ako dôležité systémové opatrenie kreovania kultúry spravodlivosti na pracovisku a optimálneho personálneho obsadenia, ktoré v súčasnosti nespĺňa medzinárodné kritériá.

Zoznam bibliografických odkazov

- AIKEN, L. H. – CLARKE, S. P. – CHEUNG, R. B. et al. 2003. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. In *JAMA* [online], 2003, vol. 290, no. 12, pp. 1617-1623. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3077115/>.
- AIKEN, L. H. – CLARKE, S. P. – SLOANE, D. M. et al. 2008. Effects of hospital environment on patient mortality and nurse outcomes. In *Journal of Nursing Administration* [online], 2008, vol. 38, no. 5, pp. 223-229. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2586978/>.
- AIKEN, L. H. – SLOANE, D. M. – CLARKE, S. P. et al. 2010. Implications of the California nurse staffing mandate for other states. In *HSR: Health Services Research* [online], 2010, vol. 45, no. 4, pp. 904-921. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://www.nursing.upenn.edu/chopr/Documents/Aiken.2010.CaliforniaStaffingRatios.pdf>.
- AIKEN, L. H. – SERMEUS, W. – VAN DEN HEEDE, K. et al. 2012. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. In *BMJ* [online], 2012, 344:e1717. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e1717>.
- AIKEN, L. H. – SLOANE, D. M., – BRUYNEEL, L. et al. 2013. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. In *International Journal of Nursing Studies*, 2013, vol. 50, no. pp. 143-153.
- ASPDEN, P. – CORRIGAN, J. M. – WOLCOTT, J. et al. (Eds.) 2004. *Patient Safety: Achieving a new standard for Care. Committee on Data Standards for Patient Safety*. Washington, D. C.: The National Academies Press. Institute of Medicine of the National Academies. 550 p.
- BAE, S. H. – FABRY, D. 2014. Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: Systematic literature review. In *Nursing Outlook*, 2014, vol. 62, no. 2, pp.138-156.
- BODUR, S. – FILIZ, E. 2010. Validity and reliability of Turkish version of „Hospital survey on patient safety culture“ and perception of patient safety in public hospital in Turkey. In *BMC Health Services Research* [online], 2010, 10:28. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-28>.
- Health and Safety Commission (Great Britain). Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations (ACSNI) (Great Britain). 1993. *Study Group on Human Factors. Organising for safety: third report of the ACSNI*. Sudbury, England: HSE Books, 1993. 100 p.
- CHO, E. – SLOANE, D. M. – KIM, E.-Y. et al. 2015. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: An observational study. In *International Journal of Nursing Studies*, 2015, vol. 52, pp. 535-542.
- CHO, E. – LEE, N.-J. – LEE, K. et al. 2016. Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: A cross-sectional study. In *International Journal of Nursing Studies*, 2016, vol. 60, pp. 263-271.
- KIRWAN, M. – MATTHEWS, A. – SCOTT, P. A. 2013. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: A multilevel modelling approach. In *International Journal of Nursing Studies*, 2013, vol. 50, no. 2, pp. 253-263.
- LIAO, L.-M. – SUN, X.-Y. – YU, H. et al. 2016. The association of nurse educational preparation and patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. In *Nurse Education Today*, 2016, vol. 42, pp. 9-16.
- MITCHEL, P. H. 2008. Defining patient safety and quality of care. In Huges, R. S., (Ed.) *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville: The Agency for Healthcare Research and Quality US [online]. 2008. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2681/>.
- NEEDLEMAN, J. – BUERHAUS, P. – PANKRATZ, S. et al. 2011. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. In *The New England Journal of Medicine* [online], 2011, vol. 364, no. 11, pp. 1037-1045. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa1001025>.
- Odporúčanie rady Európskej únie z 9. júna 2009 o bezpečnosti pacienta vrátane prevencie a kontroly nemocničných infekcií (2009/C 151/01). [online]. 2009 [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient_safety/docs/council_2009_sl.pdf.

SAMMER, CH. E. – LYKENS, K. – SINGH, K. P. et al. 2010. What is patient safety culture? A review of the literature. In *Journal of Nursing Scholarship*, 2010, vol. 42, no. 2, pp. 156-165.

SORRA, J. S. – NIEVA, V. F. 2003. Psychometric analysis of the Hospital Survey on Patient Safety. (Prepared by Westat, under contract to BearingPoint, and delivered to the Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], under Contract No. 29-96-0004.) Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2003.

SORRA J.S. – DYER N. 2010. Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. In *BMC Health Services Research* [online], 2010, 10:199. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-199>.

SORRA, J. – GRAY, L. – STREAGLE, S. et al. 2016. *AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide*. (Prepared by Westat, under Contract No. HHS290201300003C). AHRQ Publication No. 15-0049-EF (Replaces 04-0041). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. [online]. 2016b. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/userguide/hospcult.pdf>.

The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). *Nursing and patient safety* [online]. 2015. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/22/nursing-and-patient-safety>.

The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). *Hospital Survey on Patient Safety Culture* [online]. 2016a. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>.

The Joint Commission. *Implementation guide for the NQF endorsed nursing-sensitive care measure set* [online]. 2009. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: http://www.jointcommission.org/assets/1/6/NSC_Manual.pdf.

TVEDT, CH. – SJETNE, I. S. – HELGELAND, J. et al. 2012. A cross-sectional study to identify organisational processes associated with nurse-reported quality and patient safety. In *BMJ Open* [online], 2012, vol. 2, no. 6, e001967. [cit. 2016-04-16]. Dostupné na internete: <http://bmjopen.bmj.com/content/2/6/e001967>.

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou na Slovensku. 2014. *Metodické usmernenie č. 3/2014 o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotníckej starostlivosti* [online]. 2014. [cit. 2017-02-03]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/19493/MU+č.+3-2014+o+zavádzaní+systémov+hlásení+chýb+omylo+v+a+nežiaducich+udalostí+v+ÚZS_web.pdf/2ccc1c3e-bdd9-4380-8298-f1de065e0a89.

Výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení. *Vestník Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky*, čiastka 32-51, ročník 56, 2009.

WAGNER, C. – SMITS, M. – SORRA, J. et al. 2013. Assessing patient safety culture in hospital across countries. In *International Journal for Quality in Health Care*, 2013, vol. 25, no. 3, pp. 213-221.

WANG, X. – LIU, K. – YOU, L. et al. 2014 The relationship between patient safety culture and adverse events: questionnaire survey. In *International Journal of Nursing Studies*, 2014, vol. 51, no. 8, pp. 1114-1122.

Kontakt

PhDr. Mária Sováriová Soósová, PhD.

Ústav ošetrovateľstva, LF UPJŠ

Trieda SNP 1

040 01 Košice

Slovensko

E-mail: maria.sovariova.soosova@upjs.sk

Prijaté: 22. 3. 2017

Akceptované: 24. 4. 2017