

Ivan Šklebar

UDK: 614.21:614.253.8(497.526)

Izvorni znanstveni članak
Rukopis prihvaćen za tisk: 18. 03. 2015.

OSOBITOSTI KULTURE BOLESNIKOVE SIGURNOSTI U OPĆOJ BOLNICI BJELOVAR I BOLNICAMA SLIČNIH KARAKTERISTIKA

Sažetak

Za poboljšanje bolesnikove sigurnosti od presudne je važnosti stvaranje kulture bolesnikove sigurnosti u zdravstvenim organizacijama među zdravstvenim djelatnicima svih profila. Za procjenu ili mjerjenje kulture bolesnikove sigurnosti razvijen je niz alata. Najšire se primjenjuje *Upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici* (HSOPSC), razvijen u okviru *Agencije za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi* (*Agency for Healthcare Research and Quality* – AHRQ).

Cilj rada bio je da se primjenom AHRQ upitnika procijeni stanje kulture bolesnikove sigurnosti u Općoj bolnici Bjelovar i dvije slične bolnice u Hrvatskoj te utvrde parametri kulture bolesnikove sigurnosti ključne za izgradnju cjelovitog sustava bolesnikove sigurnosti na bolničkoj razini.

Ispitivanje je obuhvatilo zdravstvene djelatnike tri opće bolnice u Hrvatskoj koji su dragovoljno i anonimno ispunili hrvatski prijevod upitnika (HSOPSC). Podaci su statistički obrađeni te je za svako pitanje prikazan omjer pozitivnih, negativnih i neutralnih stavova. Uspoređena je i statistička značajnost razlika u ocjeni stanja bolesnikove sigurnosti na odjelima te broju prijavljenih neželjenih događaju između naših ispitanika i ispitanika iz 885 američkih bolnica.

Rezultati ukazuju na statistički znatno nižu učestalost prijavljivanja neželjenih događaja naših ispitanika u odnosu na američke, dok u ocjeni stanja bolesnikove sigurnosti na našim odjelima nema statistički značajne razlike. Analizom odgovora na 42 pitanja uočene su neke pozitivne osobine kulture bolesnikove sigurnosti u anketiranim bolnicama, ali i one kritične koje valja poboljšati, a to su: nekažnjavajući pristup neželjenom događaju, učestalost prijavljivanja neželjenih događaja, komunikacijska otvorenost, timski rad, rukovođenje i popunjenost osobljem.

Ključne riječi: bolesnikova sigurnost; upravljanje rizicima; procjena kulture bolesnikove sigurnosti; sustav bolesnikove sigurnosti.

Uvod

Bolesnikova sigurnost relativno je nov koncept u okviru zdravstvenih sustava pod kojim se podrazumijeva prevencija pogrešaka ili neželjenih događaja u medicini te aktivnosti na izgradnji kulture sigurnosti kako bi se bolesnike zaštitilo od štetnih događaja u procesima dijagnostike i liječenja. Tijekom proteklog desetljeća bolesnikova sigurnost prepoznata je kao centralno i prioritetno pitanje kvalitete u zdravstvu, ne samo u razvijenim zemaljama nego i u sve većem broju zemalja u razvoju.

Premda je još Hipokrat u 4. stoljeću prije Krista upozoravao na to da liječenje „prije svega ne smije naškoditi“, liječnici su stoljećima poslije obavljali svoju praksu kao nešto što se samo po sebi podrazumijeva sigurnim za bolesnike i u stručnom pogledu neupitnim [1]. Analizirajući i seriozno prateći ishode liječenja vojnika stradalih u Krimskom ratu pedesetih godina 19. stoljeća, Florence Nightingale među prvima je uočila i upozorila stručnu javnost da se ranjenici ne liječe na dovoljno siguran i stručan način [2]. U to vrijeme kritični stavovi o kvaliteti i sigurnosti zdravstvenih postupaka nisu padali na plodno tlo, o čemu govori primjer njezina suvremenika Ignaza Semmelweisa, kojeg su kolege uputili na psihijatriju zbog tvrdnje da bi se striktnim pranjem ruku moglo spriječiti širenje puerperalne sepse [3].

Iako se suvremena medicina više ne bori s ovakvim zabludama, velika količina znanja i napredak medicinskih tehnologija nisu umanjili problem pojavnosti grešaka i komplikacija te se konačno unutar zdravstvene profesije počinje tom problemu posvećivati pozornost. Prva opsežnija istraživanja pojavnosti pogrešaka u bolničkom sustavu proveli su Brennan i Leape 1984. pod nazivom *Harvard Medical Practice Study I* [4] i *Harvard Medical Practice Study II* [5], gdje su randomiziranom metodom analizirali preko 30.000 povijesti bolesti u 51 bolnici države New York. Zaključili su da se u 3,7% liječenih može uočiti pogrešaka u liječenju, od kojih su do dvije trećine preventibilne [4,5]. Slične rezultate desetak godina kasnije objavljuje i grupa autora za uzorak od 28 bolnica Utaha i Colorada [6].

Zamah aktivnosti u svezi s izučavanjem, istraživanjem i uspostavom sustava bolesnikove sigurnosti nastaje nakon objave izvještaja Medicinskog instituta (*Institute of Medicine – IOM*) u Sjedinjenim Američkim Državama 1999. pod naslovom *Grijesiti je ljudski (To Err Is Human)* [7]. U tom izvještaju, koji se temelji na dva gore spomenuta istraživanja, objavljena je procjena da godišnje u američkim bolnicama umire 44.000 – 98.000 bolesnika zbog medicinskih grešaka. Autori naglašavaju potrebu da se u zdravstveni sustav upgrade mehanizmi sigurnosti tako da se najveća pažnja usmjeri na prevenciju budućih pogrešaka umjesto na traženje krivca za ranije počinjene pogreške. Nakon toga, kao i sljedećeg izvještaja IOM-a pod naslovom *Crossing the Quality Chasm: a new Health System for 21st Century* iz 2001., u kojem se

kao glavni problem kvalitete u zdravstvu izdvaja nezadovoljavajuća razina sigurnosti pacijenata, predlaže se niz mjera za njezino unapređivanje [8].

Analiza učinaka pojedinih od predloženih mjera pokazala je u većini slučajeva manji napredak od očekivanog te Leape i suradnici zaključuju da je za napredak na području bolesnikove sigurnosti nužno mijenjati postojeću kulturu sigurnosti [9]. Oni smatraju da glavna prepreka leži u staromodnoj hijerarhijskoj strukturi odnosa među zdravstvenim djelatnicima, koja sputava suradnju, timski rad i učenje iz pogrešaka. Predlažu viziju transformacije zdravstvenog sustava izgradnjom kulture koja je otvorena, transparentna, podupiruća i predana učenju; gdje liječnici, sestre i ostali zdravstveni radnici tretiraju jedni druge kao i svoje pacijente kompetentno i s poštovanjem; gdje interes pacijenta uvijek ima prednost; i gdje su pacijenti i njihove obitelji u punoj mjeri uključeni u lječenje. Na tragu je tih stavova i preporuka Instituta za unapređenje zdravstvene skrbi (*Institute for Healthcare Improvement – IHI*) da je prvi korak u uspostavi sustava bolesnikove sigurnosti stvaranje kulture koja podupire bolesnikovu sigurnost [10]. U tom smislu predlaže se da se na samom početku uvođenja sustava bolesnikove sigurnosti izmjeri ili procijeni kultura bolesnikove sigurnosti u zdravstvenoj organizaciji nekim od postojećih alata, a da se potom mjerjenja ponavljaju u određenim intervalima kako bi se pratilo napredak i učinak aktivnosti poduzetih radi poboljšanja bolesnikove sigurnosti.

Kultura bolesnikove sigurnosti definira se kao produkt osobnih i grupnih vrijednosti, stavova, opažanja, stručnosti i oblika ponašanja koji određuju vještine i načine kojima se zdravstvena organizacija vodi u svojoj predanosti da osigura što višu razinu bolesnikove sigurnosti [11]. Stvaranje klime ili kulture bolesnikove sigurnosti u zdravstvenim organizacijama među zdravstvenim djelatnicima svih profila ima presudnu važnost za poboljšanje sigurnosti pacijenata [8]. Mijenjati uvjerenja, stavove, znanja i vještine izrazito je teško, ako ne i nemoguće, bez nekog oblika povratne informacije, pa je nužno definirati alate kojima će se mjeriti bitne komponente kulture sigurnosti i pružati polazna osnova za kreiranje mjera za poboljšanje [12].

S pojavom koncepta bolesnikove sigurnosti razvijaju se i prvi alati za procjenu klime ili kulture sigurnosti u zdravstvenim organizacijama, ponajprije bolnicama. Među upitnicima ili alatima za procjenu kulture bolesnikove sigurnosti posebno mjesto zauzimaju dva upitnika, koji su u najširoj upotrebi kako u SAD-u, gdje su nastali, tako i u drugim zemljama koje se njima koriste u originalu ili uz određene modifikacije. Njihova upotreba olakšana je činjenicom da su i upitnici i programi za obradu podataka dostupni besplatno te postoje goleme baze podataka za uspoređivanje rezultata. Prvi je *The Safety Attitudes Questionnaire (SAQ)* Sveučilišta u Tekساسu iz 2003. [13]. Drugi je *Upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici (Hospital Survey on Patient Safety Culture – HSOPSC)* razvijen u okviru Agencije za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi (*Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ*) 2003./4.

[14]. Naše istraživanje provedeno je HSOPSC upitnikom koji je nakon pilot-istraživanja uobličen 2003. godine [15]. Godine 2004. primijenjen je u prvoj kohorti na 382 američke bolnice te se nakon toga redovito provodi u sve više uključenih bolnica [16]. U međuvremenu široko je prihvaćen u velikom broju zemalja EU i Dalekog istoka [17-20]. U tranzicijskim zemljama istočne Europe kultura bolesnikove sigurnosti počinje se izučavati tek posljednjih nekoliko godina kao rezultat inicijative Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), koja je 2004. osnovala Svjetsku alijansu za bolesnikovu sigurnost (*World Alliance for Patient Safety*) [21] i kao rezultat demokratizacije društva i sazrijevanja svijesti o problemu sigurnosti bolesnika unutar zdravstvene struke i unutar javnosti [22]. U Hrvatskoj, kao tipičnoj tranzicijskoj zemlji, nedovoljno se zna o važnosti bolesnikove sigurnosti i stanju kulture bolesnikove sigurnosti u bolnicama, tako da je za potrebe ovog istraživanja načinjen hrvatski prijevod HSOPSC upitnika [23] i testiran 2009. na uzorku zdravstvenih djelatnika Opće bolnice Bjelovar [24].

Rezultati našeg pilot-istraživanja ukazali su na nisku učestalost prijavljivanja neželjenih događaja, niži stupanj komunikacijske otvorenosti te strah od kazne u slučaju priznanja pogreške, uz nedovoljnu podršku upravnih struktura mjerama za poboljšanje bolesnikove sigurnosti [24]. To upućuje na potrebu ispitivanja na većem uzorku kako bi se dobili vjerodostojni pokazatelji stanja bolesnikove sigurnosti i polazna osnova za senzibilizaciju zdravstvenih djelatnika, zdravstvenih vlasti, udruga korisnika zdravstvenih usluga, osiguravatelja i drugih zainteresiranih za što bržu uspostavu sustava bolesnikove sigurnosti u našim zdravstvenim ustanovama.

Materijali i metode

U ispitivanju kulture bolesnikove sigurnosti korišten je HSOPSC upitnik koji je prethodno s engleskog na hrvatski te ponovno s hrvatskog na engleski preveo predvoditelj koji nije upoznat s originalnom verzijom [23]. Upitnik se sastoji od 42 pitanja strukturirana tako da mjere 12 kategorija kulture bolesnikove sigurnosti, od čega sedam na razini odjela, tri na razini bolnice i dvije kategorije ishoda. Upitnik sadrži i dva pitanja u kojima se ispitanike pita za prosječnu ocjenu stupnja sigurnosti na njihovim odjelima i za broj prijavljenih neželjenih događaja u proteklih 12 mjeseci. Na većinu pitanja odgovara se pomoću pet stupnjeva Likertove skale ili pak sa „slažem se / ne slažem se“ ili „nikad/uvijek“ [25]. Rezultati 12 kategorija kulture bolesnikove sigurnosti izraženi su pomoću postotaka pozitivnih, neutralnih i negativnih odgovora na Likertovoj skali, pri čemu se kao pozitivni smatraju odgovori „slažem se“ i „izričito se slažem“, kao neutralni odgovor „nijedno“, a kao negativni odgovori „ne slažem se“ i „izričito se ne slažem“. U pitanjima koja propituju učestalost prijave neželjenih događaja pozitivnim se smatraju odgovori „često“ i „uvijek“, neutralnim

„ponekad“, a negativnim „rijetko“ ili „nikad“. U svakoj dimenziji nalazimo tri do četiri pitanja čiji zbroj u konačnici čini skupnu vrijednost za svaku dimenziju.

Istraživanje je provedeno tijekom prve polovice 2011. Obuhvatilo je zdravstvene djelatnike u tri opće bolnice u Hrvatskoj (Bjelovar, Požega i Vinkovci) uz odobrenje etičkih povjerenstava svake bolnice. Korišteni su isključivo štampani upitnici koji su podijeljeni svim zdravstvenim djelatnicima u svakoj bolnici, što odgovara metodologiji u većini američkih bolnica [25]. Djelatnici su upoznati sa svrhom ispunjavanja upitnika, ispunjavali su ih na dragovoljnoj osnovi i uz osiguranje potpune anonimnosti. U konačnu obradu ušlo je 576 pravilno popunjениh upitnika, što čini 37% zdravstvenih djelatnika u tri ispitivane bolnice.

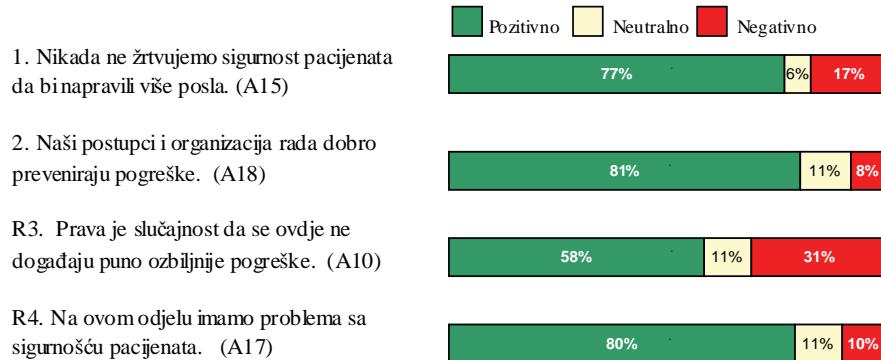
Podaci prikupljenih odgovora obrađeni su elektronički AHRQ programom (*Microsoft Excel Data Entry and Reporting Tool*) koji pruža osnovne elemente statističke obrade uzorka i ujedno olakšava međusobno uspoređivanje rezultata za različite uzorke [26]. U daljnjoj analizi koristila se programska podrška *IBM SPSS Statistics* verzija 19.0.0.1. [27]. χ^2 testom analizirale su se razlike u kategorijskim varijablama. Rezultati istraživanja prikazani su tablično i grafički.

Rezultati

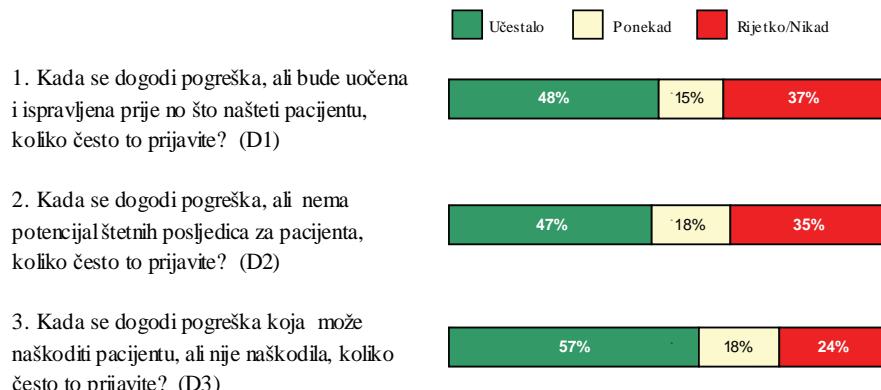
Odnos pozitivnih, neutralnih i negativnih odgovora na svako od 42 pitanja iz upitnika prikazan je u tablici 1. Pitanja su razvrstana u 12 dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti koje mjeri upitnik. Vidljivo je da najveći postotak pozitivnih odgovora nalazimo u dimenzijama: *primopredaja službe i premještaji pacijenata unutar bolnice* i *opća percepcija bolesnikove sigurnosti*, a najmanji u dimenzijama: *nekažnjavajući pristup neželjenom događaju*, *učestalost prijavljivanja neželjenih događaja*, *komunikacijska otvorenost*, *pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju te popunjenost osobljem*. Vidljivo je i to da unutar iste dimenzije kulture bolesnikove sigurnosti postoje bitne razlike u postocima pozitivnih, odnosno negativnih odgovora na pojedino od kompozitnih pitanja.

Tablica 1. Prikaz distribucije pozitivnih, neutralnih i negativnih odgovora na 42 pitanja u 12 dimenzija bolesnikove sigurnosti.

1. Opća percepcija bolesnikove sigurnosti



2. Učestalost prijavljivanja neželjenih dogadaja



3. Očekivanja supervizora/rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost

 Pozitivno Neutralno Negativno

1. Moj supervizor/rukovoditelj izražava poхvalu kada je posao obavljen prema usvojenim principima bolesnikove sigurnosti . (B1)



2. Moj supervizor/rukovoditelj uzima u obzir prijedloge osobљa za poboljšanje sigurnosti pacijenata. (B2)



R3. U slučaju povećane količine posla moj supervizor/rukovoditelj traži od nas da radimo brže, čak i po cijenu rada na prečac. (B3)



R4. Moj supervizor/rukovoditelj zanemaruje probleme bolesnikove sigurnosti koji se opetovano ponavljaju. (B4)



4. Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje

 Pozitivno Neutralno Negativno

1. Mi aktivno poduzimamo mjere za poboljšanje bolesnikove sigurnosti . (A6)



2. Ovdje pogreške dovode do pozitivnih promjena. (A9)



3.Nakon što uvedemo promjene da bi poboljšali sigurnost pacijenata, vršimo procjenu učinkovitosti . (A13)



5. Timski rad unutar odjela

1. Na ovom odjelu zaposlenici podupiru jedni druge. (A1)



2. Kada treba puno posla obaviti u kratko vrijeme zajedno radimo kao tim da bi se posao dovršio. (A3)



3. Na ovom odjelu ljudi poštaju jedni druge. (A4)

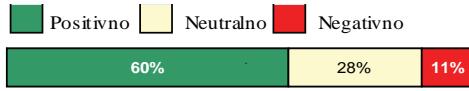


4. Kada dio odjela bude zatrpan poslom, ostali priskoče u pomoć. (A11)



6. Komunikacijska otvorenost

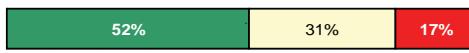
1. Osoblje slobodno upozorava ako uoči nešto što može imati negativan učinak na liječenje pacijenta. (C2)



2. Osoblje se osjeća slobodnim preispitivati odluke ili postupke pretpostavljenih. (C4)



R3. Osoblje se boji postavljati pitanja kad im se čini da nešto nije u redu. (C6)



7. Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom dogadaju

1. Dobivamo povratnu informaciju o promjenama uvedenim na osnovi prijava neželjenih događaja. (C1)



2. Informirani smo o pogreškama koje se dogode na odjelu. (C3)



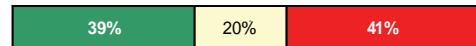
3. Na ovom odjelu raspravljamo o načinima kako spriječiti ponavljanje pogrešaka. (C5)



8. Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju

[■] Pozitivno [■] Neutralno [■] Negativno

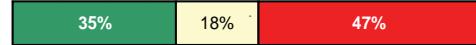
R1. Osoblje osjeća da se njihove greške usmjeravaju protiv njih. (A8)



R2. Kada se prijavi neželjeni događaj, osjeća se kao da je ukazano na osobu, a ne na problem. (A12)



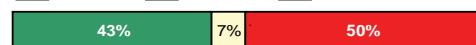
R3. Osoblje se boji da će pogreške koje su im se dogodile ostati zabilježene u njihovom dosjeu. (A16)



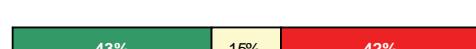
9. Popunjeno osobljem

[■] Pozitivno [■] Neutralno [■] Negativno

1. Imamo dovoljno osoblja za obavljanje radnih zadaća. (A2)



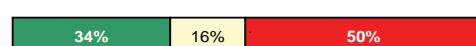
R2. Osoblje na ovom odjelu radi dulje no što je poželjno s gledišta sigurnosti pacijenata.



R3. Koristimo više osoblja za povremenu ispomoć nego je potrebno za pružanje najbolje njege. (A7)



R4. Radimo po "kriznom modelu" nastojeći učiniti što više, što brže. (A14)



10. Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost

[■] Pozitivno [■] Neutralno [■] Negativno

1. Bolnički management stvara klimu koja promovira bolesnikovu sigurnost. (F1)



2. Aktivnosti bolničkog managementa pokazuju da je bolesnikova sigurnost vrhunski prioritet. (F8)



R3. Čini se da se bolnički management interesira za sigurnost pacijenata samo nakon što se neželjeni događaj dogodio. (F9)



11. Timski rad između bolničkih odjela

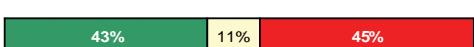
1. Dobra je suradnja među bolničkim odjelima koji trebaju raditi zajedno. (F4)



2. Bolnički odjeli dobro zajedno surađuju da bi pacijentima pružili najbolju skrb. (F10)



R3. Bolnički odjeli ne surađuju najbolje međusobno. (F2)



R4. Često je neugodno raditi s osobljem sa drugih bolničkih odjela. (F6)



12. Primopredaja službe i premještaji pacijenata unutar bolnice

R1. Dosta toga se izgubi prilikom premještanja pacijenta s jednog odjela na drugi. (F3)



R2. Važni podaci o liječenju pacijenata često se izgube prilikom primopredaje službe. (F5)



R3. Problemi uvijek nastanu pri razmjeni informacija između bolničkih odjela. (F7)



R4. Promjene smjena su za bolničke pacijente problematične. (F11)

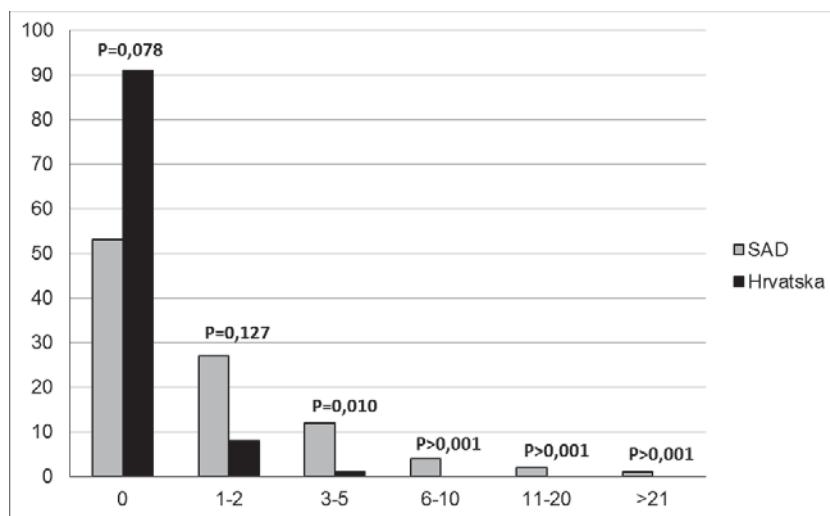


Grafikonom je prikazan broj prijavljenih neželjenih događaja u posljednjih 12 mjeseci u tri ispitivane bolnice koji je χ^2 testom uspoređen s podacima za američke bolnice (slika 1).

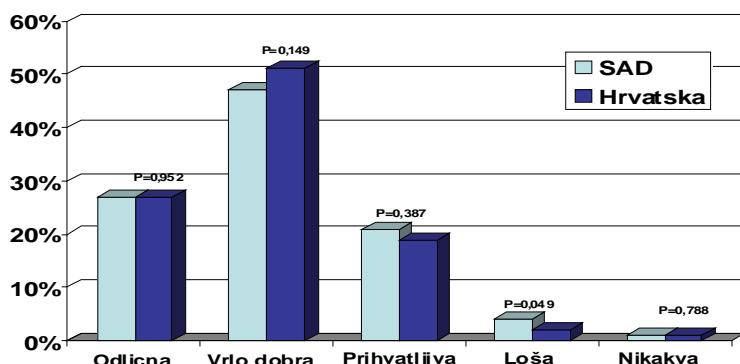
Vidljivo je da postoje statistički značajne razlike uz $p < 0,001$ u učestalosti prijavljivanja neželjenih događaja 6 – 10, 11 – 20 i više od 21 godišnje. Uz $p < 0,05$ statistički je značajna i razlika u prijavljivanju 3 – 5 neželjenih događaja godišnje. Iako razlika u postotku onih koji godišnje ne prijave nijedan neželjeni događaj izgleda uvjerljivom (91% naših ispitanika u odnosu na 53% američkih), u toj skupini, kao ni u onoj koja prijavi 1 – 2 događaja, prikazane razlike nisu statistički signifikantne.

Ocjena naših ispitanika koja se odnosi na percepciju sigurnosti bolesnika na odjelu u usporedbi s američkim ocjenama također je predočena grafički (slika 2).

Razvidno je da su naši ispitanici sigurnost bolesnika na odjelu ocijenili visoko te se njihove ocjene stanja bolesnikove sigurnosti statistički značajno ne razlikuju



Slika 1. Usporedba broja prijavljenih neželjenih događaja u proteklih dvanaest mjeseci između hrvatskih i američkih ispitanika



Slika 2. Usporedba prosječnih ocjena stupnja sigurnosti na odjelu / radnome mjestu između hrvatskih i američkih ispitanika

od ocjena iz američkog uzorka osim u ocjeni „loša“, kojom statistički značajno više američkih ispitanika ocjenjuje stanje bolesnikove sigurnosti na svojem odjelu uz razinu značajnosti od $p < 0,05$.

Dobiveni rezultati vrlo su interesantni te zaslužuju dodatnu analizu i komentare, a donosimo ih u sljedećem poglavljju.

Diskusija

Primjenom HSOPSC upitnika na uzorku zdravstvenih djelatnika triju hrvatskih općih bolnica prikupljeno je 576 uredno popunjениh upitnika. Metoda podjele upitnika svim zdravstvenim djelatnicima u svakoj bolnici u skladu je s prevladavajućim pristupom mjerena kulture bolesnikove sigurnosti u američkim bolnicama, koje tako rade u 75% slučajeva. Odaziv osoblja u našem uzorku bio je 37%, što je manje nego u američkim bolnicama, gdje je on iznosi prosječno 56% [28]. Razlog manjeg odaziva kod nas vjerojatno leži u nepovjerenju u striktno očuvanje anonimnosti, u nepostojanju navike ispunjavanja upitnika takve vrste i u nižoj razini svijesti o koristi i važnosti mjerena kulture bolesnikove sigurnosti. Zastupljenost ključnih struka u našem uzorku; medicinskih sestara i tehničara (73%), liječnika (16%) i administratora (5%), približna je njihovu realnom odnosu, tako da rezultati istraživanja kvalitetno odražavaju presjek kroz strukturu zaposlenih, što nije uvijek slučaj u uzorcima američkih bolnica [28].

U analizi dobivenih rezultata u pravilu se promatra samo pozitivan skor za svako pitanje iz upitnika ili prosjek pozitivnih odgovora koji čine pojedinu dimenziju. Za nas su posebno interesantna pitanja i dimenzije s visokim postotkom pozitivnih odgovora te one u kojima je taj postotak najniži. One prve ukazuju na naše prednosti, dok one druge detektiraju probleme te upućuju u kojem pravcu treba usmjeriti napore u potrazi za najboljim rješenjima.

Najviše pozitivnih stavova nalazimo u dimenziji *opća percepcija bolesnikove sigurnosti* koja korelira i s ocjenom stanja bolesnikove sigurnosti na odjelu, gdje nalazimo rezultat vrlo sličan uzorku američkih bolnica, čak i nešto bolji. Tumačenje tog rezultata moguće je na više načina, čime se otvaraju i određene kontroverze. Ako bismo ustvrdili da je to tek rezultat naše sklonosti samohvali, zataškavanju problema (koji su evidentni iz odgovora na niz drugih pitanja) te nedovoljne upućenosti u problematiku bolesnikove sigurnosti (što dijelom sigurno i jest), tada bismo u pitanje doveli valjanost odgovora i na sva druga pitanja iz upitnika. Takvu dilemu otklanja validacija hrvatske verzije upitnika za našu populaciju koja je pokazala validnost upitnika u 11 od 12 dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti [29]. Realnije je dakle prihvatići da je problem sigurnosti bolesnika u našim bolnicama manji ili približno jednak onome u američkim, unatoč nepostojanju izgrađenog sustava bolesnikove sigurnosti, a zahvaljujući visokoj stručnosti i savjesnosti naših zaposlenika. Slično vrijedi i za drugu dimenziju s visokim postotkom pozitivnih odgovora, a to je *primopredaja službe i premještaji pacijenata unutar bolnice*. Dobra suradnja „prema van“ i potreba svakog odjela da se predstavi u najboljem svjetlu zacijelo pridonose kvaliteti u premještaju pacijenata, što svoju podlogu svakako ima u obilježjima kulture čitave naše zajednice te je ujedno dobra osnova na kojoj se može graditi sustav bolesnikove

sigurnosti. Osobito visoko rangiran stav naših ispitanika o kvaliteti primopredaje službe, koji podjednako dijele i liječnici i sestre, također je važan i vrijedan parametar sigurnosti koji korelira s nalazom visoke rangiranosti odnosa prema poslu naših ispitanika koji propituju dva pitanja iz dimenzije *timski rad unutar odjela*. To je još jedna vrijedna pozitivna karakteristika naše kulture bolesnikove sigurnosti. Sve brži tempo rada i sve veća količina i složenost posla svakodnevno prijete narušavanjem kvalitete primopredaje službe te pojavom propusta u radu, čemu liječnici za sada odolijevaju održavajući tradiciju jutarnjih odjelnih konzilija, a sestre odlično pariraju uspješnom implementacijom pisanih obrazaca sestrinske medicinske dokumentacije. Uspješno uvodenje sestrinske dokumentacije jedan je od odličnih primjera dobre prakse na području unapređenja bolesnikove sigurnosti i dokaz da je sestrinska struka svjesna postojanja problema bolesnikove sigurnosti te je spremna aktivno se uključiti u njegovo poboljšanje [30,31].

Uz ove pozitivne osobine naše kulture bolesnikove sigurnosti koje daju prostora za optimizam i za pretpostavku kako je moguće uvođenjem odgovarajućih mjera relativno brzo dostići razinu kulture bolesnikove sigurnosti razvijenih zemalja Zapada, nalazimo i one koje zabrinjavaju te taj optimizam dovode u pitanje.

Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja dimenzija je kulture bolesnikove sigurnosti u kojoj naši ispitanici iskazuju očekivano nizak postotak pozitivnih odgovora jer je i broj prijavljenih neželjenih događaja tijekom godine dana statistički bitno manji nego u američkim ispitanika. U zemljama koje su uvele obligatni, ili barem dobrovoljni, sustav za upravljanje rizicima (eng. *risk management*) kako na bolničkoj, tako i na nacionalnoj razini, situacija je bitno bolja. Upravljanje rizicima naime podrazumijeva pismeno evidentiranje uočenih pogrešaka ili opasnost od njihove pojave da bi se potom analizirali uzroci nekim od standardiziranih alata (najpoznatiji među alatima jest *Root Cause Analysis* (RCA) [32, 33], nakon čega slijedi poduzimanje odgovarajućih mjera prevencije i konačno analiza njihove učinkovitosti [34]. Upravljanje rizicima temelj je svakog sustava bolesnikove sigurnosti, a njegovo uspješno funkcioniranje teško se može održati pod prisilom – nužno je mijenjanje stavova, opredjeljenja, svijesti, odnosno kulture sigurnosti.

U ovom kontekstu posebno je važno uspostaviti klimu *nekažnjavajućeg pristupa neželjenom događaju i komunikacijske otvorenosti* kako se neželjeni događaji ne bi prikivali u strahu od kazne, čime se situacija često samo pogorša, a gubi se i dragocjena mogućnost učenja na pogreškama svih članova tima i čitave struke. *Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju* kategorija je u kojoj nalazimo najniže postotke pozitivnih odgovora u svim dosad provedenim istraživanjima, a u našem uzorku zaostatak je izrazito velik, što sugerira i dodatne utjecaje opće kulture kod nas [16-20, 28]. Očigledno je da tranzicijska društva poput našeg vuku kulturološko breme iz prošlih autoritarnih i patrijarhalnih sustava, u kojima je strah činio važnu polugu vlasti te

se duboko ukorijenio u obrasce ponašanja pojedinaca i kolektivnu svijest. Intervencije u ovom segmentu morat će se planirati i provoditi osobito pažljivo i strpljivo uvažavajući specifične osobitosti naše kulture te bazirajući ih poglavito na edukaciji u medicinskim školama i na fakultetima, u strukovnim udružugama i u samim zdravstvenim organizacijama. [35, 36] Skoro uvođenje akreditacije naših zdravstvenih ustanova dobra je prilika za ubrzanje napora na uspostavi cjelovitog sustava bolesnikove sigurnosti, koji tako postaje obvezan dio akreditacijskih standarda [37].

Uz kategoriju *nekažnjavajućeg pristupa* još je jedna kategorija u kojoj naši ispitanici daju izrazito manji postotak pozitivnih ocjena, a to je kategorija *popunjeno osobljem*. Premda je taj problem univerzalno prisutan i evidentan i u nalazima drugih istraživača, čini se da je kod nas još naglašeniji [20, 28]. Nedostatak osoblja s posljedičnim preopterećenjem postojećih zaposlenika, izloženih konstantnom stresu [31] i sindromu izgaranja, permanentni je faktor rizika za pojavu štetnih događaja u medicini, koji se bez novog zapošljavanja u uvjetima ekonomske krize može samo djelomično ublažiti ravnomjernjom preraspodjelom posla. Osim broja zaposlenih, ne manje važna jest i njihova struktura, tako da je problem nedostatka liječnika dugoročno možda najozbiljnija prijetnja bolesnikovoj sigurnosti.

Dimenzija *Timski rad unutar odjela* zasluguje poseban komentar. Čine ga dva pitanja koja se odnose na međusobne odnose unutar tima u smislu međusobnog poštovanja i potpore i dva pitanja koja detektiraju odnos prema poslu, odnosno korisnicima usluga. Dok su međusobni odnosi članova tima u našem uzorku rangirani znatno niže nego kod američkih ispitanika, odnos prema poslu i posredno prema pacijentima vrlo se malo razlikuje u usporedbi s američkim ispitanicima. Može se dakle reći da naši zdravstveni djelatnici imaju izgrađen pristup prema bolesniku u središtu, što je pozitivan i ohrabrujući parametar kulture bolesnikove sigurnosti, ali istovremeno postoji i nezadovoljstvo međusobnim odnosima u timu [38].

Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost najvažnija je među dimenzijama koje mjere kulturu sigurnosti na razini cijele bolnice. U sve tri sastavnice ove dimenzije nalazimo nizak postotak pozitivnih odgovora, što upućuje na problem upravljanja bolnicama. Sputani između potreba pacijenata i zahtjeva struke te ekonomskih i političkih ograničenja, članovi naših bolničkih uprava uglavnom funkcioniраju reaktivno (nakon što se neželjeni događaj dogodio) i prije svega sa stajališta umanjenja finansijske štete za bolnicu. Važnost uloge bolničkih lidera ističe se u svim člancima i priručnicima koji se bave sustavom bolesnikove sigurnosti [10, 35, 39, 40], zbog čega ospozobljavanje bolničkih rukovoditelja mora biti među prvim mjerama za uspostavu sustava bolesnikove sigurnosti u našim bolnicama. Problem kvalitete i stila rukovođenja vidljiv je i na razini bolničkih odjela kroz dimenzije *očekivanja supervizora/rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost, i pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju*. Opredijeljenost naših ruko-

voditelja prema pitanjima sigurnosti bolesnika relativno je visoko rangirana, ali su još uvijek znatno više od američkih kolega skloni kvantitetu posla nadrediti kvaliteti, a vlastitim ponašanjem nedovoljno motiviraju svoje zaposlenike da rade po principu visoke sigurnosti bolesnika. Samo 25% naših ispitanika slaže se s tvrdnjom da dobivaju povratnu informaciju o promjenama uvedenim na osnovi prijava neželjenih događaja, što je indikator ignorirajućeg odnosa rukovoditelja spram podređenih. Strah od otvorene komunikacije o pitanjima sigurnosti bolesnika osobito je izražen u situacijama kada se to može shvatiti kao podrivanje autoriteta nadređenih te je tvrdnja „osoblje se osjeća slobodnim preispitivati odluke ili postupke prepostavljenih“ ocijenjena najnižim postotkom pozitivnih odgovora u cijelom upitniku (21%). To je nedvojbeni pokazatelj da se vođenje naših bolničkih odjela u najvećem broju temelji na autoritarnom, patrijarhalnom, hijerarhijskom modelu, u kojem je nepoželjno i opasno preispitivati odluke i stavove prepostavljenih [41]. Takvo stanje teret je nasljeđa, pokazatelj nerazvijenosti demokracije te aktualnog konformizma, što dugoročno može biti jedna od ključnih prepreka za uspostavu sveobuhvatnog sustava bolesnikove sigurnosti koji bi se temeljio na kulturi sigurnosti, a ne represiji.

Važnost mjerjenja kulture bolesnikove sigurnosti HSOPSC upitnikom nije samo u detekciji početnog stanja na temelju kojeg se mogu odabratи metode i intervencije radi uspostave funkcionalnog sustava bolesnikove sigurnosti. Vrijednost je upitnika i u njegovoj primjenjivosti u kasnijim etapama razvoja sustava kako bi se ponavljanjem mjerjenja na istom uzorku pratilo trendove i tako moglo ocijeniti koliko su uspješne intervencije koje su poduzete. Svakim ponovljenim mjerjenjem HSOPSC upitnikom u američkim bolnicama rastao je odaziv do 7%, a zapažao se i porast pozitivnih odgovora u većini bolnica i većini pitanja za nekoliko postotaka [42]. Na temelju dodatne ankete pokazalo se da su bolnice u kojima se dogodio pozitivan trend uvele različite mjere poboljšanja komunikacije (primjena principa SBAR – *Situation – Background – Assessment – Recommendation*) [43] i češće razgovore o bolesnikovoj sigurnosti na jutarnjim sastancima i odjelnim vizitama. Pobiljan je i olakšan sustav prijave i analize incidenata (anonimni elektronički obrasci), znatnije se uključilo cjelokupno osoblje u kreiranje rješenja za bolju sigurnost, provodila se edukacija o bolesnikovoj sigurnosti, a od rukovoditelja se tražilo donošenje godišnjih planova za poboljšanje bolesnikove sigurnosti i odgovornost za njihovu provedbu [8, 28]. Ankete u bolnicama s negativnim trendovima upozoravaju na slab angažman rukovodećih struktura na svim razinama oko poboljšanja bolesnikove sigurnosti [28, 42], što jasno potvrđuje važnost uloge rukovodećih struktura u mijenjanju kulture sigurnosti u bolnicama.

Zaključak

Rezultati provedenog istraživanja mogu pridonijeti poboljšanju klime bolesnikove sigurnosti kako na makrorazini tako i na mikrorazini jedne opće bolnice kakva je Opća bolnica Bjelovar, iz koje je istraživanje kulture bolesnikove sigurnosti hrvatskim prijevodom HSOPSC upitnika i počelo [24]. Pokraj ohrabrujućih parametara poput odgovornog odnosa prema radu, dobrog protoka informacija tijekom primopredaje službe i premještaja bolesnika, niz je onih koji zabrinjavaju, kao što su problemi u komunikaciji, problemi upravljanja na bolničkoj i odjelnoj razini, problem timskog rada, popunjenoći osobljem, a osobito straha od prijavljivanja neželjenih događaja, čime se gubi mogućnost učenja iz grešaka. Spomenute parametre treba smatrati presudnim za uspostavu održivog sustava bolesnikove sigurnosti u bolnici, a jedini način na koji se mogu mijenjati elementi kulture jest edukacija, širenje spoznaja o dubini problema na prihvatljiv način te uporan rad na implementaciji odgovarajućih mjera, poput uspostave sustava za upravljanje rizicima.

Obilje primjera dobre prakse u prevladavanju pojedinih elemenata ugrožavanja sigurnosti bolesnika nalazi se u dostupnoj literaturi, a poznавanje ključnih elemenata o kojima ovisi razvoj i uspostava našeg sustava bolesnikove sigurnosti daje solidnu znanstvenu osnovu kreatorima sustava na osnovi koje mogu odabrati najprimjerenija i najučinkovitija rješenja uvažavajući specifičnosti kulturološkog konteksta u kojem funkcioniра i naš zdravstveni sustav.

Opća bolnica Bjelovar među prvima je pokazala interes i spremnost za ulazak u postupak akreditacije koja može dati dobru osnovu za uspostavu formalne razine sustava kvalitete i sigurnosti. Za prijelaz s formalne razine na onu praktičnu bit će potrebno mobilizirati i liječničku i sestrinsku struku te sve ostale zaposlenike implementacijom postojećih primjera dobre prakse najprimjerenijih našem kulturološkom miljeu opisanom u tumačenju rezultata ovog istraživanja.

Literatura

- [1] Smith CM. Origin and uses of primum non nocere - above all, do no harm! *J Clin Pharmacol.* 2005 Apr; 45(4):371–377.
- [2] Nightingale F. Measuring hospital care outcomes. Oakbrook Terrace (IL): Joint commission on accreditation of healthcare organizations; 1999.
- [3] Thompson M. *The cry and the covenant*. New York (NY): Garden City Books; 1949.
- [4] Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients — results of the Harvard Medical Practice Study I . *N Engl J Med* 1991; 324:370-6.
- [5] Leape LL, Brennan TA, Laird N, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991;324:377-84.
- [6] Thomas EJ, Studdert DM, Newhouse JP, Zbar BI, Howard KM, Williams EJ, Brennan TA: Costs of medical injuries in Utah and Colorado. *Inquiry* 1999 Fall;36(3):255 – 64.
- [7] Kohn L, Corrigan J, Donaldson M, editors. *To err is human: building a safer health system (Institute of Medicine report)*. Washington (DC): National Academy Press; 1999.
- [8] Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: a new health system for 21st century*. Washington (DC): National Academy Press; 2001.
- [9] Leape L, Berwick D, Clancy C, Conway J, Gluck P, Guest J et al. Transforming healthcare: a safety imperative. *Qual Saf Health Care* 2009;18:424-8.
- [10] Botwinick L, Bisognano M, Haraden C. Leadership guide to patient safety. IHI innovation series white paper. [Online]. Cambridge (MA): Institute for Healthcare Improvement 2006 [cited 2014 Sep 28]; Available from: URL: <http://www.IHI.org>
- [11] Health and Safety Commission. *Organizing for safety: Third report of the human factors study group of ACSNI*. Sundbury, England: HSE Books; 1993.
- [12] Wilson DP. Measuring a safety culture: critical pathway or academic activity? *Society of General Internal Medicine* 2007;22:155-6.
- [13] University of Texas. Safety Attitudes Questionnaire. [Online]. [cited 2014 Nov 29]; Available from: URL:http://www.uth.tmc.edu/schools/med/imed/patient_safety/questionnaires/registration.html
- [14] Hospital Survey on Patient Safety Culture. March 2011. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville (MD). [Online]. 2011 Mar [cited 2014 Nov 29]; Available from: URL:<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospsurveyindex.htm>

- [15] Sorra JS, Nieva VF. *Psychometric analysis of the hospital survey on patient safety. Final report to Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*. Washington (DC): AHRQ; 2003.
- [16] Hospital survey on patient safety culture: 2007 comparative database report. [Online]. AHRQ Publication No. 07-0025. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville (MD). 2007 Apr [cited 2014 May 25]; Available from: URL:<http://www.ahrq.gov/qual/hospsurveydb/>
- [17] Smits M, Christiaans-Dingelhoff I, Wagner C, van der Val G, Groenewegen PP. The psychometric properties of the „Hospital Survey on Patient Safety Culture“ in Dutch hospitals. *BMC Health Services Research* 2008;8:230-9.
- [18] Saturno PJ, Da Silva Gama ZA, de Oliveira-Sousa SL, Fonseca YA, de Souza-Oliveira AC et al. Analysis of the patient safety culture in hospitals of the Spanish National Health System. *Med Clin* 2008;131 Suppl 3:18-25.
- [19] Smits M, Wagner C, Spreeuwenberg P, van der Wal G, Groenewegen PP. Measuring patient safety culture: an assessment of the clustering of responses at unit level and hospital level. *Qual Saf Health Care* 2009;18:292-6.
- [20] Chen I-Chi, Li Hung-Hui. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Services Research* 2010;10:152.
- [21] WHO. World Alliance for Patient Safety. [Online]. 2004 Oct 27 [cited 2014 Sep 27]; Available from: URL: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>
- [22] Emanuel L, Berwick D, Conway J, Combes J, Hatlie M, Leape L, et al. What exactly is patient safety? *The Journal of Medical Licensure and Discipline* 2009;95(1):1-18.
- [23] Hospital survey on patient safety culture: background and information for translators. [Online]. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville (MD). 2009 Sep [cited 2014 Nov 14]; Available from: URL:<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/infotranshspops.htm>
- [24] Šklebar I, Šklebar D. Procjena kulture bolesnikove sigurnosti. *Medix* 2010;86:157-61.
- [25] Sorra JS, Nieva VF. Hospital Survey on Patient Safety Culture. AHRQ Publication No. 04-0041. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville (MD). [Online]. 2004 Sep [cited 2014 Oct 29]; Available from: URL:<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/>
- [26] Microsoft Excel Data Entry and Reporting Tool. [online]. 2004 Oct 11 [cited 2014 Oct 14]; Available from: URL:<http://www.premierinc.com/quality-safety/tools-services/safety/topics/culture/survey.jsp>

- [27] IBM SPSS Statistics 19.0.0.1 [Online]. 2011 Jan 21 [cited 2011 Mar 15]; Available from: URL: <http://www.spss.com/>
- [28] Hospital survey on patient safety culture: 2010 comparative database report. [Online]. AHRQ Publication No. 10-0026. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville (MD). 2010 Mar [cited 2014 May 25]; Available from: URL:<http://www.ahrq.gov/qual/hospsurvey10/>
- [29] Brborović H, Šklebar I, Brborović O, Brumen V, Mustajbegović J. Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. Postgrad Med J 2014 Mar;90(1061):125-32.
- [30] Pronovost PJ, Weast B, Holzmueller CG, Rosenstein BJ, Kidwell RP, Haller KB. Evaluation of the culture of safety: Survey of clinicians and managers in an academic medical center. *Qual Saf Health Care* 2003;12:405–10.
- [31] Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. (2009) Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2009;65:2056–66.
- [32] Vanden Heuvel LN, Lorenzo DK, Montgomery RL, Hanson WE. Root cause analysis handbook: a guide to effective investigation. 3rd ed. Houston (TX): ABSG Consulting Inc; 2008.
- [33] Smits M, Janssen J, de Vet R, Zwaan L, Timmermans D, Groenewegen P. Analysis of unintended events in hospitals: inter-rater reliabiliti of constructing causal trees and classifiing root causes. *Int J Qual Health Care* 2009;2:292-300.
- [34] Doupi P. and National Institute for Health and Welfare: National reporting systems for patient safety incidents. [Online]. 2009 [cited 2014 May 27]; Available from: URL:<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/254c52fb-95d0-4dde-a8ab-bd0df41e0c57>
- [35] WHO. World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-9. [Online]. 2008 Jun 25 [cited 2014 May 27]; Available from: URL:http://www.who.int/patientsafety/information_centre/reports/Alliance_Forum_Programme_2008.pdf
- [36] Lucian Leape Institute at the National Patient Safety Foundation. Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. [Online]. 2011 [cited 2014 May 27]; Available from: URL: <http://www.npsf.org/LLI-Unmet-Needs-Report/>
- [37] Pravilnik o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove. [Online]. 2011 Mar [cited 2014 Sep 7]; Available from. URL:http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_03_31_704.html
- [38] Mustajbegović J. Otežana komunikacija u medicinskom timu?! Zašto? Hcjz [serial online]. 2007 Jan 7 [cited 2014 Sep 25]; 3(9):[1 screen]. Available from: URL:<http://www.hcjz.hr/clanak.php?id=13250&rnd=>
- [39] Frankel A, Leonard M, Simmonds T, Haraden C, Vega KB, editors. Essential Guide for Patient Safety Officers. *The Joint Commission*; 2009. p.111-18.

- [40] Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations JCAHO). Leadership in Healthcare Organizations: A Guide to Joint Commission Leadership Standards. [Online]. 2009 [cited 2014 May 17]; Available from: URL:http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/48366FFD-DB16-4C91-98F3-46C552A-18D2A/0/WP_Leadership_Standards.pdf
- [41] Leape L, Berwick D, Clancy C, Conway J, Gluck P, Guest J, et al. Transforming healthcare: a safety imperative. *Qual Saf Health Care* 2009;18(6):424-8.
- [42] 2014 User Comparative Database Report: Hospital Survey on Patient Safety Culture. [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. March 2014. [cited 2014 Dec 15]; Available from: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/2014/index.html>
- [43] Institute for Innovation and Improvement. SBAR – Situation – Background – Assessment – Recommendation. [Online] 2008 [cited 2014 May 10]; Available from: URL:http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tools/sbar_-_situation_-_background_-_assessment_-_recommendation.html

Specific Features of Patient Safety Culture at the Bjelovar General Hospital and Hospitals of Similar Profile

Summary

Background. For improvement of patient safety it is of the utmost importance to create patient safety culture (PSC) in healthcare organizations and among all profiles of health workers. A range of tools was developed for evaluation or measurement of PCS. The most widely used one is the HSOPSC developed at the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).

Aim of study. To estimate the state of PCS in Bjelovar General Hospital and two similar hospitals in Croatia by applying HSOPSC, and to determine the key parameters of PSC crucial for development of an integral patient safety system at the hospital level.

Methods. The research covered health workers in three general hospitals in Croatia, who voluntarily and anonymously filled in the Croatian version of the HSOPSC. Data analyze shows the ratio of positive, negative and neutral attitudes for each question. Statistically significant difference in the assessment of the state of patient safety in their departments and the number of adverse events reported were compared between Croatian and US sample.

Results and conclusion. The results indicate a statistically significant lower incidence of adverse events reporting of our respondents in relation to the US while in assessing the state of patient safety in their departments there was no statistically significant difference. Analysis of the responses to 42 HSOPSC questions shows some positive characteristics of PSC in the surveyed hospitals, but also those that are critical and that should be improved. These are: nonpunitive response to error, adverse events reporting, communication openness, teamwork, leadership, and staffing.

Keywords: patient safety; risk management; assessment of patient safety culture; patient safety system.

Doc. dr. sc. Ivan Šklebar, prim. dr. med.
Klinička bolnica Sveti Duh, Sveti Duh 64, HR - 10000 Zagreb
Hrvatsko katoličko sveučilište, Ilica 242
iskelebar@gmail.com