

S. Selmanović, N. Pranjić, S. Brekalo Lazarević, Z. Pašić, J. Bošnjić, M. Grbović\*

# FAKTORI LOŠE ORGANIZACIJE RADA KAO PREDIKTORI SINDROMA IZGARANJA BOLNIČKIH LIJEČNIKA

UDK 616-051:159.942]:331.45

PRIMLJENO: 13.1.2011.

PRIHVAĆENO: 20.10.2011.

**SAŽETAK:** *Djelatnost liječnika svrstana je u visoko stresna zanimanja. S obzirom na visoku razinu stresa na radnom mjestu, liječnici su u opasnosti od pojave sindroma izgaranja na radu. Ovim istraživanjem identificirali smo prediktore sindroma izgaranja iz područja organizacije rada u bolničkih liječnika.*

Provedena je presječna studija koja je obuhvatila 250 bolničkih liječnika zaposlenih u Univerzitetsko-kliničkom centru u Tuzli. Od ukupno 250, njih 160 (64%) je pristalo na sudjelovanje, a 13 (5%) je dostavilo nepotpune podatke u anketama. Konačan broj ispitanika bio je 147 liječnika, dobi  $41.24 \pm 8.97(SD)$  godina (58% žena). Za evaluaciju stresora radnog mjesta upotrijebljen je „upitnik o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika“ koji je kreiran u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u Zagrebu, a za procjenu sindroma izgaranja korišten je „Maslach Burnout Inventory“- MBI, preveden na naš jezik.

Ova studija pokazala je visoku razinu stresora iz područja loše organizacije rada. Među bolničkim liječnicima zabilježena je visoka razina emocionalne iscrpljenosti (37%), visoka razina depersonalizacije (46%) i niska razina percepcije osobnog dostignuća (50%), a koji se odnose na prisutnost sindroma izgaranja na radu. Glavni prediktor sve tri dimenzije sindroma izgaranja bio je preopterećenost poslom.

Dobrom organizacijom posla, kao i kontinuiranim preventivnim intervencijama moglo bi se utjecati na sprečavanje ne samo sindroma izgaranja nego i na pojavu kroničnih obolijevanja liječnika, povezanih sa stresom na radu.

**Ključne riječi:** bolnički liječnik, stresori iz područja organizacije rada, sindrom izgaranja na radu

## UVOD

Liječničko zanimanje je s obzirom na odgovornosti koje nosi sa sobom u rangu najstresogenijih zanimanja. Pojam stresa označava stanje organizma u kojem postoji smetnja za vlastiti integritet. Ako su stanja vezana za stres u svezi

s poslom koji obavljamo, i ako nam se stresne situacije događaju na radnom mjestu, onda govorimo o stresu na radnom mjestu (Pranjić i sur., 2006., Pranjić, 2006., Knežević i sur., 2009., Golubić i sur., 2009., Milošević i sur., 2009.).

Način oblikovanja i način upravljanja poslovinama je najčešće uzrokom stresa na radu. Prekomjerni ili na neki način nepredvidivi radni zadaci i pritisci rokova su najčešće rezultat loše organizacije i lošeg upravljanja radom uz nezadovoljavajuće radne uvjete (Pranjić i sur., 2006., Knežević i sur., 2009., Golubić i sur., 2009.). Tačku radnu okolinu najčešće prati nedovoljna po-

\*Mr. sc. Senada Selmanović, dr. med. (senada\_selmanovic@yahoo.com), prof. dr. sc. Nurka Pranjić, dr. med., mr. sc. Sanja Brekalo Lazarević, spec. med. rada, mr. sc. Zejneba Pašić, Jasmina Bošnjić, dr. med., Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli, Univerzitetska 1, 75 000 Tuzla, BiH, mr. sc. Mensur Grbović, Medicinski fakultet, 81 000 Podgorica, Crna Gora.

drška pojedincu od radnih kolega i nadređenih uz nedovoljnu kontrolu rada i njegovih pritiska. Obično uz sve nabrojano izostane pozitivna kritika ili nagrada (*Pranjić i sur.*, 2006., *Pranjić*, 2006.). Produceno radno vrijeme, dežurstva, smjenski i noćni rad, odgovornost za tuđe zdravljje, kao i odgovornost pri donošenju odluka, te kontakti s oboljelima i njihovim članovima obitelji, iscrpljuju liječnika, a nerijetko i uzrokuju pojave različitih psihičkih smetnji, kao i pojave raznih psihosomatskih bolesti. Stresu i vrstama stresora na radnom mjestu liječnika posljednjih godina posvećena su mnoga istraživanja. Naročito su zanimljiva mjesta bolničkih liječnika, iako ni druga radna mjesta ne bi trebalo zanemarivati (*Pranjić*, 2006., *Knežević i sur.*, 2009., *Bergman i sur.*, 2003.).

Intenzivni stresori radnog mjeseta liječnika su faktori loše organizacije (*Pranjić i sur.*, 2006., *Pranjić*, 2006., *Knežević i sur.*, 2009.). To su prije svega nejasni i/ili proturječni radni nalozi, prekidi i smetnje u radu, nedostatna predviđanja i planovi rada, nedostatno poučavanje ili edukacija za nove zadatke, opterećenje zbog loše raspoređenog radnog vremena, neadekvatna promjena između aktivne faze i odmora, preopterećenje s puno radnih zadataka, nejasne mjerodavnosti i zadaci, nedostupnost odgovarajuće trajne edukacije, nedostatna radna sredstva ili informacije i vremenski tjesnac (*Pranjić i sur.*, 2006.). Ovisno o duljini izloženosti stresu i stresorima bit će i posljedice koje mogu iz toga proizaći za zdravlje liječnika. Učinci akutnog stresa mogu trajati od nekoliko minuta i sati, pa do nekoliko dana ili tjedana. Kronični stres može biti uzrokovan konstantnim nizom stresnih događaja ili nekom dugotrajnom situacijom (*Grassi i sur.*, 2000.).

*Sindrom izgaranja* (engl. burnout) je oblik kronične reakcije na stres, a razvija se kao posljedica neučinkovitog suočavanja i razrješavanja svakodnevnih, zahtjevnih stresnih situacija vezanih uz profesionalne zadaće. Prema Maslachu (1996.) sindrom izgaranja na poslu očituje se simptomima krajnje tjelesne iscrpljenosti, apatijom, cinizmom i depersonalizacijom, te izraženim osjećajem niske osobne vrijednosti i niskog postignuća. Okolina ga može prepoznati

promjenama u ponašanju i pojavom zdravstvenih problema. Rezultat toga je nezadovoljstvo i gubitak motivacije za bilo kakvu profesionalnu aktivnost, razvoj mentalnog poremećaja najčešće depresije, te konačno stvarna radna neučinkovitost i snižena kvaliteta života uopće. Osobe koje su bile ili jesu izložene izgaranju na radu više nisu u stanju učinkovito drugima pružati pomoć, jer je i njima samima ona nužna (*Newbury-Birch i sur.*, 2001., *Papagopoulou i sur.*, 2006., *Bergman i sur.*, 2003.). Ako ustanova ne istražuje uvjete na radnom mjestu, zadovoljstvo radom svojih zaposlenika i ne poduzima adekvatne preventivne programe, postoje velike šanse da će zaposlenici zbog kontinuirane izloženosti stresorima na radnom mjestu, tijekom duljeg razdoblja, trpjeli posljedice za fizičko i psihičko zdravlje (*Karasek i sur.*, 1990., *Gill-Monte*, 2005., *Pranjić i sur.*, 2006.). Povećava se broj odsutnosti s posla zbog bolovanja, morbiditet za određene bolesti ovisne o stresu također raste, a time se skraćuje radni i životni vijek zaposlenih (*Grassi i sur.*, 2000., *Ramirez*, 1996.).

*Cilj istraživanja* bio je utvrditi učestalost faktora stresa u području organizacije rada; procijeniti odnos faktora organizacije rada i stresa na radu; identificirati stresore iz područja loše organizacije rada - prediktore sindroma izgaranja liječnika zaposlenih u Univerzitetsko-kliničkom centru u Tuzli.

## METODE

Provedena je presječna studija tijekom 2007. godine koja je uključivala upotrebu *upitnika o stresorima na radnom mjestu*, a u cilju procjene stresora na radnom mjestu u bolničkoj, liječničkoj populaciji. Za procjenu sindroma izgaranja služio je *upitnik „Maslach Burnout Inventory“*. Prije pristupa istraživanju, ispitanicima su pružene odgovarajuće informacije koje su pojasnile svrhu i ciljeve istraživanja, kao i dobrovoljnost sudjelovanja.

Studija je obuhvatila 250 bolničkih liječnika zaposlenih u Univerzitetsko-kliničkom centru u Tuzli. Od ukupno 250, njih 160 (64%) je pristalo

na sudjelovanje, a 13 (5%) je dostavilo nepotpune podatke u anketama. Konačan broj ispitanika bio je 147 lječnika, dobi  $41.24 \pm 8.97$ (SD) godina (58% žena). Od toga je bilo 97 lječnika specijalista i 50 lječnika na specijalizaciji zaposlenih u različitim bolničkim odjeljenjima Univerzitetsko-kliničkog centra u Tuzli (kirurzi, neurokirurzi, ortopedi, ginekolozi, otorinolaringolozi, neuropsihijatri, anesteziolozi, internisti, kardiolozi, infektofiziolozi, pneumoftiziolozi, radiolozi, transfuziolozi, pedijatri, lječnici koji su istovremeno u nastavničkom zvanju).

### **Upitnik o stresorima na radnom mjestu**

Za istraživanje je korišten *upitnik o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika* kreiran u Školi narodnog zdravlja "Andrija Štampar" u Zagrebu i koji je validiziran (*Milošević i sur.*, 2009.). U uvodnom dijelu sadrži pitanja o individualnim faktorima i demografske činjenice: dob, spol, radno mjesto, bračno stanje i broj djece, stručni i znanstveni stupanj, radno mjesto, ukupan radni staž, radno vrijeme, te pitanje o radu u timu ili samostalnom radu. Upitnik sadržava procjenu stresora radnog mjeseta zdravstvenih djelatnika: snagu utjecaja faktora organizacije rada, socijalnih relacija, radnih zahtjeva, raspodjele rada, dinamiku u izvođenju radnih zadataka, neadekvatan radni prostor, opremljenost za rad, odgovornost, suočavanje s neizlječivim bolesnicima, strah od opasnih rizika radnog mjeseta (ionizirajuće zračenje, inhalacijski anestetici, citostatici, infektivni agensi, ozljede na radu oštrim predmetom) i nedostatak odgovarajuće kontinuirane edukacije. Pretpostavka da neki faktor izaziva najviši stres koji je ispitanik doživio, u svojem radnom okruženju, ima vrijednost 5, a faktor koji ne uzrokuje uopće stres vrijedi 1 bod. Odgovori koji vrijede 1 i 2 boda predstavljaju faktor koji ne izaziva stres, za razliku od odgovora koji vrijede 4 i 5 bodova koji predstavljaju faktore koji izazivaju stres, odnosno stresore. Rasponi korelacijskih koeficijenata i vrijednosti Cronbacha govore u prilog dobre unutarnje konzistencije i odgovarajuće diskriminativne valjanosti upitnika. Validnost upitnika, odnosno granice pouzdanosti za sva pitanja upitnika bile su

veoma zadovoljavajuće - Cronbach  $\alpha > 0.700$  u istraživanju Miloševića i sur. (2009.).

### **Upitnik o procjeni sindroma izgaranja na radu**

Za procjenu sindroma izgaranja upotrijebljen je upitnik „Maslach Burnout Inventory“ - MBI, preveden na naš jezik (*Maslach i sur.*, 1996.). Upitnik je služio za procjenu tri specifične dimenzije ličnosti u sindromu izgaranja na radu: pad osobnog dostignuća (engl. personal accomplishment-PA), emocionalnu iscrpljenost (engl. emotional exhaustion-EE) i depersonalizaciju (engl. depersonalization-DP). MBI sadrži 22 tvrdnje koje određuju navedene tri dimenzije ovog sindroma: osobno dostignuće (8 tvrdnji), emocionalnu iscrpljenost (9 tvrdnji) i depersonalizaciju (5 tvrdnji). Vrednovanje odgovora predviđeno je prema Likertovoj skali od 0 (nikad) do 6 (svaki dan). Sindrom izgaranja na radu sadržan je u odgovorima „često“ i „svaki dan“. Visoka razina osobnog dostignuća (PA) procijenjena je na osnovi skora za PA<30; umjerena PA na osnovi skora 30-36, a niska razina za skor PA>37. Izloženost emocionalnoj iscrpljenosti (EE) ispitanika procijenjena je na osnovi skora za EE, tako da je skor za visoku razinu EE>14, umjerenu razinu za skor 9-13, a niska razina za skor EE<8. Procjena razine depersonalizacije (DP) ispitanika napravljena je na osnovi skora za DP. Viska razina je skor DP>9, umjerena razina za skor 3-8, a niska razina za skor DP<2.

### **STATISTIČKA OBRADA PODATAKA**

Za analizu rezultata korišten je standardni Statistički paket za društvena istraživanja (SPSS) verzija 10.0. U statističkoj obradi rezultata primijenjene su standardne metode deskriptivne statistike. Za testiranje statističke značajnosti razlike izabranih varijabli korišteni su neparametrijski  $\chi^2$ -testovi. Za multivarijantne korelacijske analize upotrijebili smo neparametrijski Spearmanov test korelacije i multivarijantnu analizu varijance s linearном regresijskom analizom-ANOVA. Osnovni sociodemografski podaci prikazani su deskriptivno, a stresori su rangirani prema prevalenciji intenziteta doživljenog stresa visokog

intenziteta. Nakon toga formirana su tri regresijska modela (multipla regresijska analiza), pri čemu su varijable koje se odnose na doživljaj stresa iz područja organizacije rada definirane kao prediktori, a pojedine komponente sindroma izgaranja kao zavisne varijable. Bili su izdvojeni stresori radnog mjesta koji su statistički značajno bili povezani s pojedinim komponentama sindroma izgaranja (model 1) i individualni faktori (model 2). Statističke hipoteze testirane su na razini od  $\alpha=0.05$ .

## Rezultati

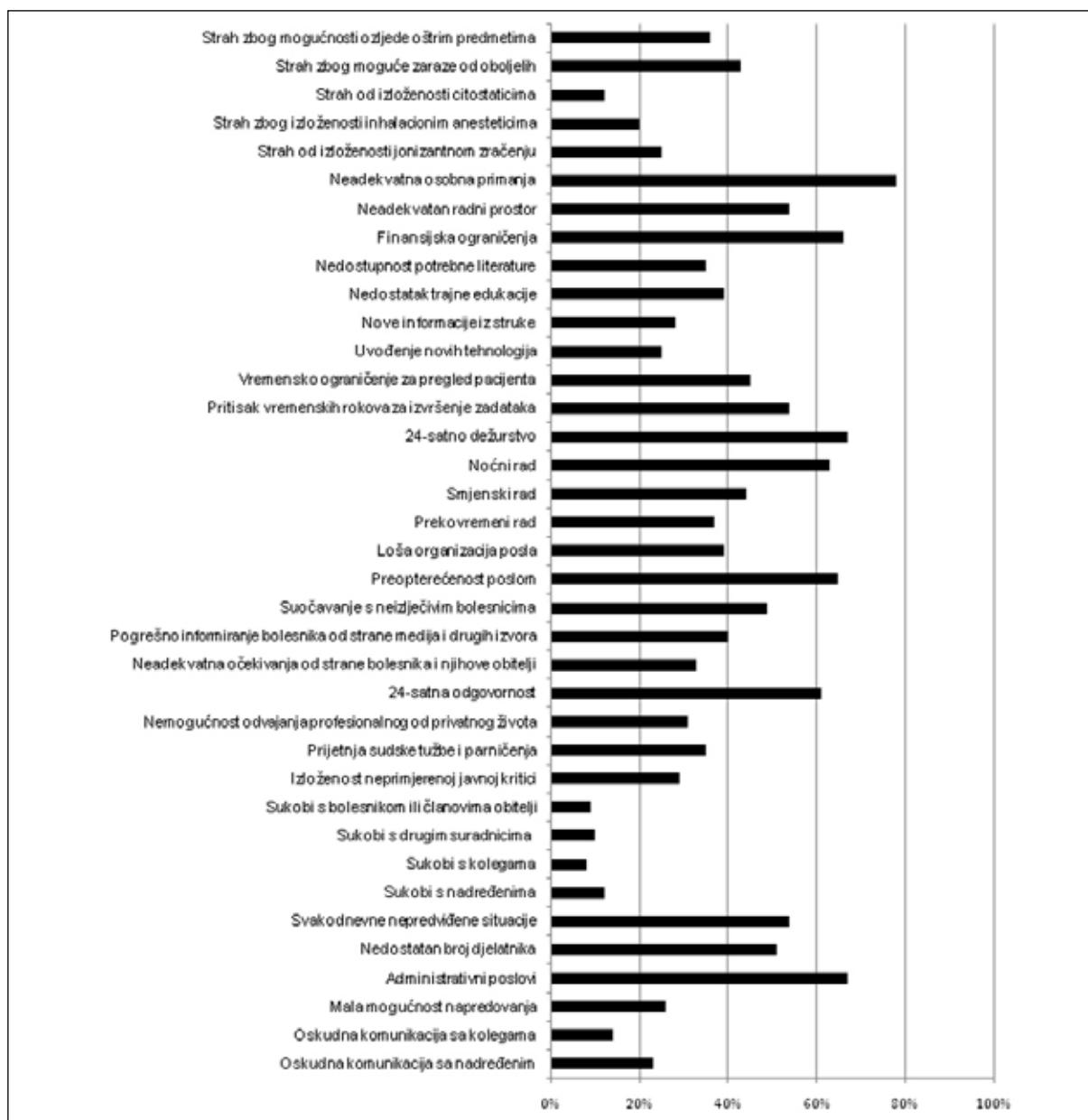
Prosječna starosna dob naših ispitanika bila je  $41.24 \pm 8.97$  (SD) godina, a prosječna dužina radnog staža ispitanika bila je  $14.34 \pm 9.44$  godine. Od ukupnog broja ispitanika ( $n=147$ ) bilo je 58% žena i 42% muškaraca. Među ispitanicima bilo je 66% liječnika specijalista i 34% liječnika na specijalizaciji, odnosno specijalizanata iz različitih kliničkih disciplina. Smjenski režim rada ima 85% ispitanika, a 97% je onih koji imaju ugovor na radu na neodređeno vrijeme (Tablica 1). Prisutnost stresa iz područja **loše organizacije rada** bila je zastupljena u veoma visokom stupnju učestalosti 37-67%. Najučestaliji stresori iz ove skupine su 24-satno dežurstvo 67%, preopterećenost poslom 65% i noćni rad 63% (slika 1). Analiza stresa iz područja *nedostatne kontinuirane edukacije i neadekvatnih sredstava za rad* pokazala je njihov visok stupanj učestalosti 25-78%. Najveću prevalenciju među stresorima ovog područja imaju neadekvatna osobna primanja 78%, financijska ograničenja za rad 66% i neadekvatan radni prostor 54%. Ispitivanje prisutnosti stresa koji se odnose na područje *podrške i interpersonalnih odnosa* pokazalo je stupanj prisutnosti u rasponu 8-67%. Najučestaliji stresori su administrativni poslovi 67%, 24-satna odgovornost 61% i svakodnevne nepredviđene situacije 54%. Analiza prevalencije stresa iz područja *profesionalnih rizika* pokazala je stupanj prisutnosti u rasponu 12-43%. Najučestaliji stresori koji su bili prisutni iz ove skupine su strah zbog moguće zaraze od oboljelih 43% i strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetima 36% (slika 1).

**Tablica 1. Demografske karakteristike ispitanika ( $n=147$ ): dobne razlike prema spolu, bračni status, stupanj stresa i zadovoljstvo poslom**

**Table 1. Demographic characteristics of participants ( $n=147$ ): age, sex, marital status, level of stress and work satisfaction**

Karakteristike ispitanika	Broj ispitanika n (%)	P*
<b>Spol</b>		
muški	62 (42)	0.060
ženski	85 (58)	
<b>Starosna dob</b>		
< 30 godina	18 (12)	0,001*
30-39 godina	44 (30)	
40-49 godina	61 (42)	
> 50 godina	24 (18)	
<b>Bračni status</b>		
neoženjen/ neodata	28 (19)	0,001*
oženjen/ udata	110 (75)	
rastavljen/a	4 ( 3 )	
razveden/a	3 ( 2 )	
udovac/udovica	2 ( 1 )	
<b>Stručna edukacijska razina</b>		
na specijalizaciji	50 (34)	0,001*
specijalisti	97 (66)	
<b>Specijalisti</b>		
kirurg	13 (14)	0,010*
ginekolog	10 (10)	
anesteziolog	8 ( 8 )	
ortoped	3 ( 3 )	
otorinolaringolog	1 ( 1 )	
neurokirurg	1 ( 1 )	
transfuziolog	1 ( 1 )	
internist	18 (19)	
pedijatar	15 (16)	
pulmolog	10 (10)	
infektolog	7 ( 7 )	
neuropsihijatar	6 ( 6 )	
radiolog	4 ( 4 )	
<b>Univerzitetski nastavni kadar</b>		
sudjeluju u nastavi	35 (24)	0.001*
ne sudjeluju	112 (76)	
<b>Način rada</b>		
u timu	129 (88)	0.001*
samostalno	18 (12)	

\* $\chi^2$  kvadrat test



*Slika 1. Udeo zastupljenosti stresora radnog mjesa visokog intenziteta (koji su ocijenjeni ocjenom 4 i 5 po Likertovoj skali) u svih ispitanika (n=147)*

*Figure 1. Incidence of high intensity stressors (marked 4 and 5 on the Likert scale) in all participants (n=147)*

Među ispitanicima visoka razina emocionalne iscrpljenosti zabilježena je u 37.4%, visoka razina depersonalizacije u 45.6%, a niska razina percepциje osobnog dostignuća u 50.3% slučajeva (podaci nisu prikazani).

Prediktori percepциje pada osobnog dostignuća iz područja loše organizacije rada su: smjenski rad, 24-satno dežurstvo i pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka. Demografske karakteristike, dob i specijalistički status ne pogoršavaju percepциju pada osobnog dostignuća (Tablica 2).

**Tablica 2. Logistička regresija percepcije pada osobnog dostignuća u sindromu izgaranja na radu: testiranje interakcija stresora pri radu iz područja loše organizacije rada i pada osobnog dostignuća u svih ispitanika (n=147)**

**Table 2. Logistic regression of the perception of personal achievement in burnout: testing interaction of stressors at work due to poor organization and decline in personal achievement (n=147)**

Stresori pri radu	Osobno postignuće (PA)			
	Model 1		Model 2	
	$\beta_1$	P	$\beta_2$	P
Preopterećenost poslom	0.451	0.366	0.412	0.423
Uvođenje novih tehnologija	1.083	0.049	1.097	0.117
Prekovremeni rad	-0.122	0.815	-0.010	0.985
Smjenski rad	-1.399	0.019	-1.266	0.049
Noćni rad	0.783	0.361	0.789	0.363
24- satno dežurstvo	0.353	0.021	0.308	0.723
Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka	-1.352	0.027	-1.351	0.022
Vremensko ograničenje za pregled pacijenata	0.910	0.067	0.963	0.029
<i>Individualni faktori</i>				
Dob			0.381	0.483
Spol			0.006	0.987
Specijalistički status			0.062	0.923

Prediktor stresa na radu iz područja organizacije rada koji statistički značajno utječe na pojavu depersonalizacije u ispitanika u sindromu

izgaranja na radu jest preopterećenost poslom. Dob i specijalistički status ne utječu na ovu dimenziju ličnosti (Tablica 3).

**Tablica 3. Logistička regresija depersonalizacije u sindromu izgaranja na radu: testiranje interakcija stresora pri radu iz područja loše organizacije rada i depersonalizacije u svih ispitanika (n=147)**

**Table 3. Logistic regression of depersonalization in burnout: testing interaction of stressors at work due to poor organization and depersonalization (n=147)**

	DP			
	$\Delta R_1^2$	P*	$\Delta R_2^2$	P*
	0.126		0.134	
<b>Stresori na radu „organizacije rada“</b>	$\beta_1$		$\beta_2$	
Preopterećenost poslom	0.911	0.045	0.923	0.047
Loša organizacija posla	0.227	0.550	0.208	0.599
Prekovremeni rad	0.283	0.537	0.335	0.489
Smjenski rad	0.643	0.192	0.700	0.194
Noćni rad	-0.487	0.523	-0.494	0.518
Dežurstvo (24 sata)	0.153	0.843	0.125	0.872
Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka	0.691	0.138	0.656	0.166
Vremensko ograničenje za pregled pacijenata	0.389	0.931	0.119	0.069
<b>Sociodemografske karakteristike</b>				
Dob			0.504	0.309
Spol			-0.026*	0.946
Specijalistički status			-0.325	0.590

Logistična multivarijantna regresijska analiza

\*P<0.05; \*\* P<0.001

**Tablica 4. Prediktori emocionalne iscrpljenosti - stresori na radu iz područja „organizacija rada“ u ispitanika (n=147)****Table 4. Predictors of emotional exhaustion - stressors from the domain of "work organization" in participants (n=147)**

	EE			
	$\Delta R_1^2$	P*	$\Delta R_2^2$	P*
	0.160		0.194	
<b>Stresori na radu „organizacije rada“</b>	$\beta_1$		$\beta_2$	
Preopterećenost poslom	1.454	0.004	1.346	0.010
Loša organizacija posla	0.051	0.896	0.136	0.743
Prekovremeni rad	0.943	0.840	0.126	0.799
Smjenski rad	0.466	0.342	0.455	0.404
Noćni rad	-0.173	0.832	-0.504	0.548
Dežurstvo (24 sata)	1.011	0.223	1.333	0.130
Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka	-0.559	0.259	-0.600	0.246
Vremensko ograničenje za pregled pacijenata	-0.067	0.883	-0.082	0.865
<b>Sociodemografske karakteristike</b>				
Dob			0.695	0.049
Spol			0.690	0.111
Specijalistički status			-0.152	0.821

Logistična multivariatantna regresijska analiza

\*P&lt;0.05; \*\* P&lt;0.001

Glavni prediktor iz reda organizacije rada koji izaziva emocionalnu iscrpljenost ispitanika koji su u sindromu izgaranja je preopterećenost poslom. Dob kao individualni faktor (model 2) pogoršava percepciju emocionalne i tjelesne iscrpljenosti u liječnika (Tablica 4).

## RASPRAVA

Ako uzmemo u obzir da je Bosna i Hercegovina zemlja u tranziciji i da se posljednjih deset godina događaju brojne promjene, kako

u globalnoj politici, tako i u politici zdravstvenog sektora, nekada se čini nemogućim pratiti sve te promjene. Preveliki organizacijski zadaci i obveze postavljaju se pred liječnike koji su, ionako, opterećeni prevelikom odgovornošću naspram posla koji rade. Vrlo često zadaci i obveze nisu usklađeni s mogućnostima radnog mjeseta, edukacijom za nove radne zadatke, koja je često oskudna i nedostatna, kao i drugim sudionicima u sustavu koji često ne prate potrebe za promjenama u radu liječnika - funkcioniranje liječnika je otežano. Zdravlje liječnika je u opasnosti zbog nemogućnosti usklađivanja želje da se radni zadatak obavi korektno i odgovorno i mogućnosti koje radno mjesto i loša organizacija rada pružaju. Kompletan zdravstveni sustav bi u dogledno vrijeme mogao biti ugrožen nedostatkom liječnika na tržištu rada: s jedne strane što je školovanje liječnika skupo i vremenski dugo traje, a s druge strane što se životni vijek liječnika skraćuje drastično (*Pranjić i sur.*, 2006., *Pranjić, 2006.*).

Rezultate našeg istraživanja (slika 1) usporedili smo sa sličnim rezultatima Knežević i sur. (2009.), a koji su, također, istraživali hijerarhiju stresora na radnom mjestu u liječnika. Slika je veoma usklađena. Dobiven je poredak da su hijerarhijski dominantni stresori iz područja organizacija posla i financiranja. Različit je udio stresora komunikacije i profesionalnih faktora rizika. U naših ispitanika više je istaknut stresor administracije (76%) u odnosu na liječnike obuhvaćene istraživanjem u Hrvatskoj (Knežević i sur., 2009., Bergman i sur., 2003.). Istraživanje provedeno u Melburnu (Australija) pokazalo je da je veći udio među drugim stresorima vremensko ograničenje za pregled pacijenta, dok je u našem istraživanju ovaj stresor imao signifikantan utjecaj na percepciju pada osobnog postignuća (Schattner i sur., 1998.). Rezultati ranijeg istraživanja sindroma izgaranja u 511 bosanskohercegovačkih liječnika pokazali su da 27% ima visoku razinu emocionalne iscrpljenosti, 22% ima visoku razinu depersonalizacije, a 29% liječnika ima nisku razinu osobnog dostignuća (Pranjić i sur., 2006.). Usporedbom istih parametara istra-

živanih u populaciji liječnika s rezultatima drugih autora različitih zemalja, Americi i drugim zemljama Evropske unije (*World Health Organization, 2007.*) otkrilo se da liječnici u Bosni i Hercegovini trpe niži stupanj emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije, te imaju viši skor osobnog dostignuća (*Grassi i sur., 2000.*, *Gill-Monte, 2005.*, *Ramirez i sur., 1996.*, *Shanafelt i sur., 2002.*, *Kirwan, 1995.*, *Visser i sur., 2003.*). Rezultati našeg istraživanja u bolničkim liječnicima Univerzitetsko-kliničkog centra pokazuju da je visoku razinu emocionalne iscrpljenosti imalo 37% liječnika, a što je najbliže prevalenciji 33% koja je otkrivena u liječnika-radiologa u Velikoj Britaniji (*Ramirez i sur., 1996.*). Visoku razinu depersonalizacije imalo je 46% liječnika u našoj ispitaničkoj populaciji, što je slično prevalenciji koja je otkrivena u specijalizanata opće prakse u Americi (*Shanafelt i sur., 2002.*). Nisku razinu osobnog dostignuća imalo je 50% naših ispitanika, što je skoro identična prevalencija 49% koju su pokazali britanski radiolozi (*Ramirez i sur., 1996.*).

U istraživanju koje je obuhvaćalo 474 liječnika u univerzitetskoj bolnici u Torontu (Kanada), Bergman i suradnici (*2003.*) otkrili su da je vodeći prediktor sindroma izgaranja bez obzira na spol preopterećenost poslom. To je u skladu s rezultatima našeg istraživanja. Preopterećenost poslom je dominantan prediktor za dvije dimenzije ličnosti sindroma izgaranja, emocionalnu iscrpljenost i depersonalizaciju. Individualni faktori nemaju značajnog utjecaja na razvoj sindroma izgaranja izuzev dob u percepciji emocionalne iscrpljenosti (*Gill-Monte, 2005.*).

Ovo istraživanje praćeno je određenim potешkoćama i ograničenjima. Osnovno ograničenje je relativno mali broj ispitanika. Prednost istraživanja je što su identificirani specifični faktori rizika - prediktori sindroma izgaranja liječnika iz područja organizacije rada. Dobrom organizacijom posla, kao i kontinuiranim preventivnim intervencijama u drugim područjima faktora rizika ili stresora, moglo bi se utjecati na pojavu kroničnih bolesti liječnika povezanih sa stresom na radu.

## LITERATURA

- Bergman, B., Ahmad, F., Stewart, DE.: Physician health, stress and gender at a university hospital - Women's Health Program, *Toronto Journal of Psychosomatic Research*, 54, 2003., 171–178.
- Gill-Monte, PR.: Factorial validity of the Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) among Spanish professionals, *Rev Saude Publica*, 39, 2005., 1, 1-8.
- Golubić, R., Milošević, M., Knežević, B., Mustajbegović, J.: Work-related stress and work ability among hospital nurses, *Journal of Advanced Nursing*, 65, 2009., 10, 2056-2066.
- Grassi, L., Magnani, K.: Psychiatric morbidity and burnout in the medical profession: an Italian study of general practitioners and hospital physicians, *Psychother Psychosom*, 69, 2000., 329-334.
- Karasek, R., Theorell, T.: *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*, Basic Books, New York, 1990.
- Kirwan, M., Armstrong, D.: Investigation of burnout in a sample of British general practitioners, *Br J Gen Pract*, 45, 1995., 259-260.
- Knežević, B., Golubić, R., Milošević, M., Matić, L., Mustajbegović, J.: Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: istraživanja u Zagrebu, *Sigurnost*, 51, 2009., 2, 85-92.
- Maslach, C., Jackson, S.E.: *Maslach Burnout Inventory*, CA: Consulting Psychology Press, Palo Alto, 1996.
- Milošević, M., Golubić, R., Mustajbegović, J., Knežević, B., Juras, K., Bubaš, M.: Validacija upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika, *Sigurnost*, 51, 2009., 2, 75-84.
- Newbury-Birch, D., Kamali, F.: Psychological stress, anxiety, depression, job satisfaction, and personality characteristics in preregistration house officers, *Postgrad Med J*, 77, 2001., 109–111.
- Papagopoulou, E., Montgomery, A., Benos, A.: Burnout in internal medicine physicians; dif-

ferences between residents and specialists, *Eur Int Med*, 17, 2006., 3, 195-200.

Pranjić, N.: Burnout and predictors for Burnout among physicians in Bosnia and Herzegovina- survey and study, *Acta Medica Academica*, 2006., 35, 1, 66-76.

Pranjić, N., Maleš- Bilić, Lj., Beganić, A., Mustajbegović, J.: Mobbing, stress, and work ability index among physicians in Bosnia and Herzegovina: Survey study, *Croat Med J*, 47, 2006., 750-758.

Ramirez, A.J., Graham, J., Richards, M.A., Cull, A., Gregory, W.M.: Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work, *Lancet*, 347, 1996., 724-8.

Schattner, PL., Coman, GJ.: The stress of metropolitan general practice, *Med J Aust*, 169, 1998., 3, 133-137.

Shanafelt, TD., Bradley, KA., Wipf, JE., Back, AC.: Burnout and self-reported patient care in internal medicine residency programs, *Ann Intern Med*, 136, 2002., 358-67.

Visser, MR., Smets, EM., Oort, FJ., DeHaes, HC.: Stress, satisfaction and burnout among Dutch medical specialists, *CNAJ*, 168, 2003., 271-275.

*World Health Organization.* Bosnia and Herzegovina profiler, Dostupno na: <http://www.who.int/countryfocus> Updated: April 2007., Prijstupljeno: 17.1.2010.

## **FACTORS OF POOR WORK ORGANIZATION AS PREDICTORS OF BURNOUT SYNDROME OF HOSPITAL DOCTORS**

**SUMMARY:** Activity of physicians is classified as a highly stressful occupation. Given the high level of stress in the workplace, physicians are in danger of burnout syndrome at work. This study identifies the predictors of burnout syndrome arising from inadequate work organization. An intersection study was conducted, which included 250 doctors, employees of University Clinical Centre in Tuzla. 160 (64%) of 250 agreed to participate in the study and 13 (5%) returned incomplete data in questionnaires. The final number of participants was 147 with age average of  $41.24 \pm 8.97(SD)$ . 58% were female doctors. We used "The stress in the workplace of hospital health workers questionnaire" created at "The School of Public Health Andrija Štampar" in Zagreb to evaluate the causes of stress in the workplace. The "Maslach Burnout Inventory" was used to estimate the burnout syndrome.

The study shows high levels of stress arising from poor work organization. Among hospital doctors, high levels of emotional exhaustion (37%), depersonalization (46%) and low perception of personal achievement (50%) were reported, which all relate to the presence of burnout syndrome at work. Work overload was the main predictor of all three dimensions of burnout syndrome. Good organization of work and continuous preventive interventions might affect the control of not only burnout syndrome, but also the occurrence of chronic medical illnesses, associated with stress at work.

**Key words:** hospital doctor, stress due to poor work organization, occupational burnout syndrome

Original scientific paper  
Received: 2011-01-13  
Accepted: 2011-10-20