

Originalni naučni rad

## Sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara-tehničara u jedinicama intenzivnih njega Kliničkog centra Crne Gore

**Dragana Backović,  
Dragana Jovanović,  
Ljubica Pejakov**

Klinički centar Crne Gore,  
Podgorica, Crna Gora

Primljen – Received: 19/05/2020  
Prihvaćen – Accepted: 05/06/2020

*Adresa autora:  
Dr Dragana Backović, Mr sc. med.  
Ulica Avnoja b.b. Zabjelo, 81101 Podgorica,  
Crna Gora, +382069465513,  
dragana.backovic@kccg.me*

**Copyright:** ©2020 Backović D, et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.

### Kratak sadržaj

**Uvod.** Sindrom sagorijevanja je veoma onesposobljavajući zdravstveni problem. Često se sagledava kroz faktore emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjene radne efikasnosti. Koliko nam je poznato, u Crnoj Gori ovaj problem nije ispitivan na medicinskom osoblju.

**Metode.** U radu je korišćen upitnik o demografskim karakteristikama uzorka i Upitnik sindroma sagorijevanja Kristine Maslač. Kao okosnicu sindroma koristili smo emocionalnu iscrpljenost.

**Rezultati.** Prikupili smo 59 validnih upitnika. Uzorak čini 45 žena i 14 muškaraca. 12% ispitanika ima sve karakteristike sindroma sagorijevanja, 27% je prenapregnuto (od čega velika većina uz to neefikasno) i dodatnih 10% je neefektivno. Dobili smo značajne povezanosti između postojanja hronične bolesti sa jedne strane i emocionalne iscrpljenosti ( $p < 0,000$ ) i prosječnog ranga skale iscrpljenosti ( $p = 0,001$ ). Takođe, dobili smo povezanost smanjene radne efikasnosti i postojanja hronične bolesti ( $p = 0,006$ ).

**Zaključak.** Sindrom sagorijevanja je multidimenzionalan problem. Način sagledavanja mjerenih dimenzija diktira i rezultate. Svakako, dobili smo da je veliki dio našeg uzorka u nekoj vrsti problema vezanog za posao (sagorijevanje, prenapregnutost, radna neefektivnost). Značajna povezanost hroničnih bolesti sa emocionalnom iscrpljenošću, koja je veoma učestala, govori o potrebi daljih istraživanja radi dobrobiti medicinskog osoblja i funkcionisanja sistema zdravstva.

**Ključne riječi:** sindrom sagorijevanja, intenzivna njega, medicinske sestre-tehničari, Crna Gora, hronične bolesti

### Uvod

Sindrom sagorijevanja se odnosi na osjećaj tjelesne i umne iscrpljenosti uzrokovane poslom. Ovom sindromu se u današnjoj medicini prilazi na multidimenzionalan način. Često se sagledava i ispituje Upitnikom za mjerenje sagorijevanja Kristine Maslač (MBI - Maslach Burnout Inventory). U ovom instrumentu se sindrom sagorijevanja sagledava kao kompozit koji se sastoji od iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog ličnog postignuća na poslu. Ispitivanja sagorijevanja su raširena u svijetu, ali nisu tako česta među medicinskom populacijom. Recimo, tek 2012. godine su rađena

nacionalna ispitivanja učestalosti ovog sindroma kod doktora u SAD [1]. Na crnogorskoj populaciji medicinskih sestara-tehničara, koliko znamo, nije ispitivan sindrom sagorijevanja. Poznato je da je rad u jedinicama intenzivnog liječenja veoma stresan [2]. Podaci iz više istraživanja govore da 25-33% medicinskih sestara-tehničara manifestuje sve simptome ovog poremećaja, a takođe i da medicinske sestre-tehničari koji rade na odjeljenju intenzivne njege češće oboljevaju od ovog sindroma, nego ostale medicinske sestre-tehničari [3, 4, 5]. Dodatno, 2006. godine je utvrđeno da medicinske sestre-tehničari koji rade u jedinicama intenzivne njege jesu podložniji Post Traumatskom Stresnom Poremećaju (PTSP) [6]. Ovaj poremećaj nastaje pod uticajem pojedinačnog traumatičnog događaja i ogleda se u izbjegavanju okolnosti koje su dovele do njega, konstantnim nevoljnim prisjećanjem na isti, i povišenoj generalnoj uznemirenosti. Sa druge strane, sindrom sagorijevanja nastaje postepeno, dugotrajnim pretjeranim izgaranjem na poslu, a ogleda se u opštoj iznurenosti, često bezvoljnosti, emocionalnoj iscrpljenosti. Problem ovog sindroma sagorijevanja je dvojak. Njegova pojava utiče na pojedinca i njegovo mentalno i fizičko zdravlje, a sa druge strane utiče na kvalitet njegovog rada i opštu radnu sposobnost. Kroz ove dvije dimenzije provejava činjenica da je sindrom sagorijevanja kumulativno, progresivno i nažalost, uglavnom, ireverzibilno stanje.

Posebno je važno što se u Kliničkom centru Crne Gore (KCCG) liječe najkompleksnija, najteža stanja i najugroženiji pacijenti, sa teritorije cijele države. Tako da u određenom smislu, ovo jeste eksplorativno istraživanje. Prvo zbog toga što se prvi put radi sa medicinskim sestrama-tehničarima, a drugo stoga što se ispituje najkritičniji dio populacije, pri čemu se ispitivanje vrši praktično na čitavoj populaciji medicinskih sestara-tehničara.

Na prvom mjestu, cilj našeg istraživanja je da dobijemo procjenu učestalosti sindroma izgaranja na populaciji medicinskih sestara-tehničara. Nadalje, želimo da ispitamo osnovne parametre koji mogu biti povezani sa ovim sindromom, kao što su lične odlike (pol, starost, indeks tjelesne mase...) i socijalne okolnosti (radno angažovanje,

uslovi rada, tjelesno vježbanje u cilju zdravlja...). Dodatno, pošto smo i zaposleni Kliničkog centra, ličnim opservacijama smo uočili da dobar dio naših kolega, koji radi u jedinici intenzivnog liječenja, boluje od neke hronične ili akutne bolesti. Sa druge strane, nismo primijetili takvu učestalost narušenog zdravlja kod kolega koji rade u drugim dijelovima Kliničkog centra, pa smo htjeli da ispitamo hipotezu o povezanost hroničnih/akutnih bolesti sa sindromom sagorijevanja.

## Metode rada

Pošto nemamo veliku populaciju ispitanika, htjeli smo je zahvatiti cjelokupno, pa su podaci prikupljeni od medicinskih sestara-tehničara sa svih odjeljenja intenzivnog liječenja (centralna jedinica intenzivnog liječenja, koronarna jedinica, kardiohirurška, dječija intenzivna jedinica, intenzivna jedinica interne klinike...). Prikupljen je 61 upitnik od ukupno 87 zaposlenih medicinskih tehničara. Dva upitnika su odbačena, jer su ispitanici odgovarali upisivanjem odgovora (da/ne) umjesto rangiranja tvrdnji. Svi ispitanici su upoznati sa ciljevima studije i dali su pristanak da učestvuju. Istraživanje je odobreno od strane Etičkog komiteta Kliničkog centra Crne Gore.

Za ispitivanje sindroma sagorijevanja je korišćen Upitnik za mjerenje sagorijevanja Kristine Maslač, prilagođen za radnike u pomagačkim profesijama (Maslach & Jackson 1981). Sastoji se od 22 pitanja [7] na koja se odgovara ocjenjivanjem učestalosti svake pojedinačne tvrdnje. Koristi se sedmostepeno mjerenje Likertovom skalom, gdje 0 označava da se tvrdnja nikad ne događa, a 6 znači da se svakodnevno događa. To je veoma često korišćen upitnik u ovoj oblasti istraživanja. Sastoji se iz tri skale: emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i učinka na poslu. Ovaj upitnik ne posjeduje jedinstveni skor, već se prikazuju rezultati tri pomenute skale i tumače u skladu sa postignutim rezultatima. Visok skor na skali emocionalne iscrpljenosti se ogleda u prisustvu osjećaja iscrpljenosti i istrošenosti usljed obavljanja posla, a nizak u njegovom odsustvu. To je okosnica sindroma sagorijevanja i ujedno glavni, ali ne i jedini kriterijum [8]. Stres na po-

slu, veliki broj interakcija, velika očekivanja od drugih, doprinose da se ljudi na primjer, osjećaju „iskorišćeno na kraju radnog dana“, što je ujedno jedna od stavki na skali iscrpljenosti. Depersonalizacija je druga skala kojim se zapravo mjeri psihološko odvajanje pojedinca od posla koji obavlja i visok skor se ogleda u indiferentnosti prema poslu i otuđenosti od psiholoških stanja pacijenata. Nizak skor podrazumijeva odsustvo ovakvog stanja. Depersonalizacija je odlika sindroma izgaranja koja je snažno vezana za pomažućke profesije [8]. Treća skala mjeri osjećaj učinkovitosti na poslu. Visoko postignuće odsljikava osjećaj efikasnosti radnika u obavljanju svog posla, a nisko, naravno, suprotno.

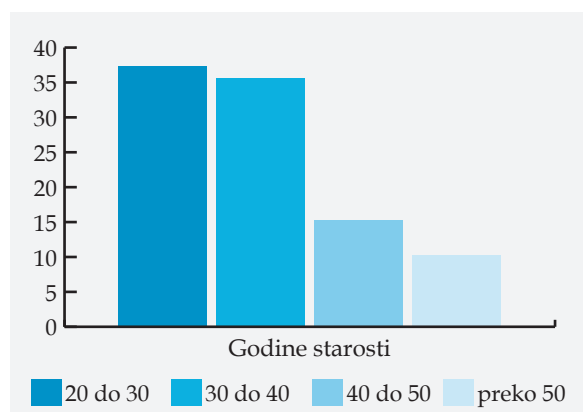
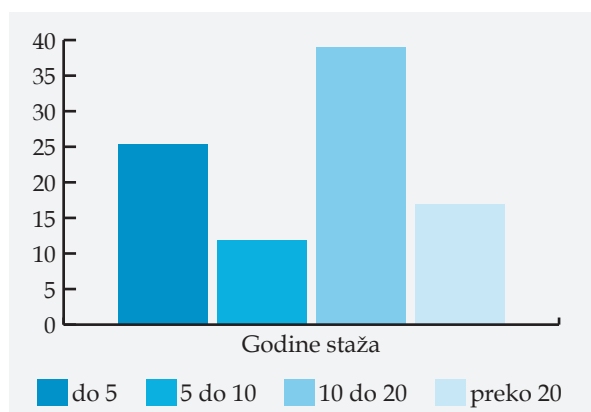
Upitnik za mjerenje sagorijevanja Kristine Maslač je multidimenzionalan i razvijen je kao istraživački, a ne klinički instrument. Shodno tome, i njegova interpretacija je više prožeta istraživačkom nego kliničkom paradigmom. U praktičnom smislu, ne postoji jednodimenzionalni skor koji nekog klasifikuje u dihotomnu kategoriju prisutstva ili odsustva sindroma sagorijevanja. Ovaj instrument se dakle bazira na interpretaciji njegove tri skale. U tom smislu, postoji više modela i kriterijuma procjenjivanja postojanja sindroma [9]. Postoji podjela na visoke, srednje i niske skorove. Odmah treba istaći da je podjela statističke prirode [10]. Skorovi su podijeljeni u tri trećine, kao visoki, srednji i niski. Uopšteno govoreći, najstriktnije gledište verifikacije sindroma sagorijevanja bi bio visok skor na skali iscrpljenosti i depersonalizacije, i nizak skor na profesionalnom postignuću. Međutim, u svakom modelu, emocionalna iscrpljenost je okosnica sindroma

sagorijevanja, iako vjerovatno nije dovoljna za kategorizaciju. Kada postoji nezavisno od drugih dimenzija, visok skor na ovoj skali znači da svakako postoji prenapregnutost („overextended“ profil), i uz visok skor na depersonalizaciji može biti tumačen kao postojanje izgaranja. Međutim, dodajemo da određeni istraživači sagledavaju postojanje sindroma sagorijevanja kada postoje visoki skorovi na skali iscrpljenosti ili na skali depersonalizacije [11].

Ispitanicima je zadat upitnik Kristine Maslač kao i dodatni, kojim su prikupljeni demografski podaci (godine, staž, pol, zdravstveno stanje, pitanja u vezi sa radnim obavezama i opšte ekonomsko stanje). Pošto imamo relativno mali uzorak, nakon deskriptivne statistike odmah smo procijenili asimetriju raspodjele Kolmogorov – Smirnovim testom. U analizama smo koristili program za obradu statističkih podataka u socijalnim naukama – SPSS (IBM SPSS Statistics 20), to jest metode deskriptivne statistike, jednofaktorske analize varijanse i hi- kvadrat testa nezavisnosti. Izuzev kvantitativne analize, koristili smo i kvalitativnu analizu u obradi pitanja koje se tiče postojanja hroničnog ili akutnog oboljenja. To pitanje je bilo otvorenog tipa i ispitanici su ručno upisivali eventualnu bolest.

## Rezultati

U ispitivanju je učestvovalo 45 žena i 14 muškaraca. U grafikonu 1 je prikazana osnovna podjela ispitanika prema starosti i godinama staža. Generalno, većinu našeg uzorka čini populacija



Grafikon 1. Podjela uzorka prema godinama staža i starosti

**Tabela 1.** Tri skale MBS-HSS i njihove mjerne karakteristike, srednje vrijednosti rangovanja i presjek učestalosti po skalama prema kategoriji skora (visok, srednji i nizak skor)

Skala	Skjunis (Skewnis)	srednja vrijednost rangovanja izjava	Frekvence skorova		
			H	M	L
Emocionalna iscrpljenost	0,407	2,6	23	8	28
Depersonalizacija	1,138	1,23	9	12	38
Radna efikasnost	-0,811	4,25	24	15	20

do 40 godina. Takođe, većina ispitanika radi na odjeljenju intenzivne njege duže od 10 godina.

U tabeli 1 vidimo podatke o asimetričnosti raspodjele, srednjoj vrijednosti rangova po skalama, ali i učestalost visokih, srednjih i niskih skorova na istim skalama. Prema vrijednostima asimetrije (skjunis) vidimo da su podaci na skali iscrpljenosti i depersonalizacije pomjereni ulijevo, to jest da su pozitivno asimetrični. Skala radne efikasnosti je nasuprot tome pomjerenjena udesno, to jest negativno asimetrična.

Što se tiče sindroma sagorijevanja prema strogom kriterijumu prisustva visokog skora iscrpljenosti i depersonalizacije, imamo 7 ispitanika ili 12%. Sem njih, imamo 16 ispitanika ili 27% koji su prenapregnuti, to jest emocionalno iscrpljeni. Od tih 16 ispitanika, 13 je radno neefikasno, to jest imaju nizak skor na skali radne efikasnosti, uz to što su emocionalno iscrpljeni. Praktično,

**Tabela 2.** Zastupljenost problema iz sklopa sindroma sagorijevanja u našem uzorku

Klasifikacija problema	frekvence	procenti
sindrom sagorijevanja	7	12%
Prenapregnutost	16*	27%
Neefektivni	6	10%
Ukupno	29	49%

\*od čega nizak skor na radnoj efikasnosti ima 13 ispitanika ili 22% cijelog uzorka

**Tabela 3.** Rezultati ukrštanja rezultata emocionalne iscrpljenosti i prisustva hroničnih/akutnih oboljenja (frekvence)

	visoki skorovi iscrpljenosti	srednji i niski skorovi
prisustvo oboljenja	11	2
odsustvo	12	34

skoro svi ispitanici koji imaju visok skor na iscrpljenosti, imaju ili visok skor na depersonalizaciji ili nizak na radnoj efikasnosti. Nezavisno od ovih podataka, imamo 6 ispitanika, odnosno 10% sa niskim skorom radne efikasnosti, koji

se klasifikuju kao neefektivni. Drugim riječima, polovina ispitanika (49%) ima nekakav vid disfunkcije u radnoj okolini. Emocionalna iscrpljenost predstavlja ličnu disfunkciju koja se često prelijeva i u privatni život, depersonalizacija predstavlja smanjenu funkcionalnost prema drugima – kroz emocionalno neangažovan ili ciničan odnos, a osjećaj smanjene radne efikasnosti smanjuje radnu motivaciju i učinkovitost. Nažalost, vidimo da se ove disfunkcije često (22%) kombinuju (Tabela 2).

Za potrebe statističkih analiza, grupisali smo u jednu kategoriju sve ispitanike koji su imali visok skor na emocionalnoj iscrpljenosti i u drugu kategoriju one koje imaju srednji i nizak nivo. Njihove demografske karakteristike smo poredili sa ispitanicima koji nemaju visoku iscrpljenost. Dobili smo značajno razlikovanje (Tabela 3) među ispitanicima prema varijabli oboljenja ( $\chi^2(2, n=59) = 12,2, p < 0,000, fi = 0,5$ ; korekcija po Jejt-su). Oni koji imaju neko oboljenje imaju znatno češće visoke skorove na skali iscrpljenosti, dok oni bez oboljenja najčešće imaju srednje ili niske skorove.

Slično, dobili smo značajnu razliku u rangovanju emocionalne iscrpljenosti među ispitanicima prema tome da li imaju ili nemaju neko hronično/akutno oboljenje. Man-Vitnijev U test jeste otkrio značajne razlike u rangiranju emocionalne iscrpljenosti kod osoba koje imaju akutno ili hro-

**Tabela 4.** Prosječni rangovi emocionalne iscrpljenosti u odnosu na postojanje oboljenja

prosječni rangovi emocionalne iscrpljenosti	postojanje oboljenja	prosječni rangovi iscrpljenosti
	da	4,33
	ne	1,77

**Tabela 5.** Rezultati ukrštanja osjećanja radne efikasnosti i postojanja hroničnog/akutnog oboljenja (frekvence)

	visoki i srednji	niski
postojanje bolesti	4	9
nepostojanje bolesti	35	11

nično oboljenje ( $Md=4,33$   $n=13$ ) i onih koji nemaju ( $Md=1,77$   $n=46$ ,  $U=123,5$ ,  $z=-3,211$ ,  $p=0,001$ ,  $r=0,41$ ). Veći su prosječni rangovi na skorovanju iscrpljenosti kod ispitanika koji imaju neko oboljenje nego kod onih koji nemaju (Tabela 4).

Za potrebe analiza grupisali smo visok i srednji skor na skali radne efikasnosti u jednu kategoriju, a nizak skor u drugu kategoriju. Korišćenjem Fisherovog testa (Fisher's exact test) dobili smo značajnu povezanost ( $p=0,006$ ) osjećaja radne efikasnosti sa postojanjem hroničnog/akutnog oboljenja. Kod ispitanika koji imaju neku bolest češći su niski skorovi, a kod onih koji nemaju nikakvu bolest češći su viši skorovi radne efikasnosti (Tabela 5).

Kvalitativnim pristupom smo razmotrili prisutna oboljenja kod naših ispitanika. Utvrdili smo da su često u pitanju hronična oboljenja (hipotireoza, anemija, čir na želucu, hipertenzija, povišene vrijednosti šećera u krvi, kolitis, ulkus, multipla skleroza...).

## Diskusija

Ovo je prvo istraživanje sindroma sagorijevanja medicinskih tehničara u Crnoj Gori. Generalno, za populaciju medicinskih sestara-tehničara je utvrđeno da su pod povećanim rizikom od nastanka ovog sindroma. Postoje oprečni podaci o povezanosti skala koje mjere ovaj problem sa određenim demografskim karakteristikama (starost, bračno stanje, nivo obrazovanja, pol...). U nekim istraživanjima su nađene povezanosti [12], u drugim nisu [13]. U našem istraživanju nismo pronašli povezanost nijedne skale MBI-HSS-a, niti prosječnih rangova skala sa standardnim demografskim karakteristikama (starost, pol, bračno stanje, obrazovanje, broj djece...). Kod medicinskih sestara-tehničara u intenziv-

noj njezi, sindrom sagorijevanja i njegovi derivati (visoki skorovi na pojedinačnim skalama) su učestali. U našem istraživanju, svaki drugi medicinski tehničar na odjeljenju intenzivne njege KCCG ima problem koji bi se mogao povezati sa profesionalnom djelatnošću (ili kroz sagorijevanje i emocionalnu iscrpljenost, 12%, to jest 27% ili kroz osjećaj lične radne neefektivnosti - 10%). Dok kod 49% ispitanika imamo problem iz sklopa sindroma sagorijevanja, a kod 51% se radna efikasnost još uvijek održava.

Prema našim saznanjima, sindrom sagorijevanja je ispitivan u Crnoj Gori dva puta. Jednom je to bilo nacionalno [14], a drugi put međunarodno istraživanje [15]. U ovom drugom slučaju, velika evropska studija radnih uslova je dotakla i pitanje sindroma sagorijevanja. Zbog ekonomičnosti, korišćena je samo jedna stavka („Osjećam se iscrpljeno na kraju radnog dana“), koja prema podacima predstavlja 64% varijanse skale emocionalne iscrpljenosti. Prema ovom istraživanju, Crna Gora je u samom vrhu po zastupljenosti sindroma sagorijevanja. Četvrta je u Evropi. Drugi način računanja, prebrojavanje radnika koji su imali najviše skorove na stavci, donio bi Crnoj Gori osmo mjesto na ovoj listi evropskih zemalja. Visoko na ovoj neslavnoj listi su i druge zemlje Balkana, dok je Turska u svakom načinu sagledavanja – prva. U ovoj studiji, bruto domaći proizvod države negativno korelira sa prisutnim sindromom sagorijevanja. Sa druge strane, broj radnih sati pozitivno korelira sa sindromom sagorijevanja. Smatramo da bi ekonomski boljitak za pojedinca, koji bi nastao povećanjem bruto domaćeg proizvoda, višestruko uticao na smanjenje iscrpljenosti na poslu. U prvom redu bi olakšao svakodnevni život i dao dodatnu socijalnu sigurnost, i eliminisao finansijsku nezvjesnost nastalu usljed ograničene kupovne moći. Taj lagodniji svakodnevni život, uz veću mogućnost raznolikosti korišćenja slobodnog vremena (zbog povećanih plata) i smanjen broj radnih časova, mogao bi donijeti manju svakodnevnu emocionalnu angažovanost i smanjenje strepnje, što bi moglo prevenirati sindrom izgaranja.

Krećući se među ljudima koji će biti ispitanici, primijetili smo da veliki broj osoba ima određene zdravstvene probleme, pa smo odlučili da

ispitamo hipotezu o povezanosti zdravstvenih tegoba sa sindromom sagorijevanja. Dobili smo značajne povezanosti između postojanja emocionalne iscrpljenosti i prosječnog ranga emocionalne iscrpljenosti sa jedne strane, i postojanja hroničnih bolesti sa druge strane. Utvrđujemo da se najčešće radi o pojedinačnoj vrsti hronične bolesti, a rjeđe su u pitanju kombinovane bolesti. Potrebna su dalja istraživanja koja bi sagledala kauzaciju ove povezanosti. Hipotetički, jedna mogućnost bi bila da osobe koje već imaju neke bolesti imaju određenu predispoziciju za nastanak sindroma sagorijevanja. Druga alternativa bi bila da se ove bolesti razvijaju kao posljedica stanja zamorenosti koje nastupa usljed pretjeranog iscrpljivanja na poslu.

Na tragu povezanosti zdravlja sa poslovnom atmosferom, češći su niski skorovi radne efikasnosti kod osoba koje imaju neko hronično oboljenje. Obrnuto, kod ispitanika kod kojih nema neke hronične bolesti, češći su visoki i srednji

skorovi radne efikasnosti. Smatramo da je osjećaj radne efikasnosti povezan sa zdravljem pojedinca.

## Zaključak

Trećina naših ispitanika je prema mjernom instrumentu veoma iscrpljeno i ima, ili visok skor na skali depersonalizacije ili nizak skor na skali radne efikasnosti. Nismo dobili značajnu povezanost sa posmatranim demografskim karakteristikama, ali smo dobili značajnu povezanost hroničnih oboljenja sa skalom emocionalne iscrpljenosti i radne efikasnosti. Budući da se sindrom sagorijevanja i njegovi derivati pokazao znatno onesposobljavajući za život i rad pojedinca, preporučujemo da se saznaju dodatne karakteristike populacije medicinskih sestara-tehničara u jedinicama intenzivne njege na području Crne Gore da bi se mogle na toj osnovi napraviti preporuke za prevenciju.

**Izvor finansiranja.** Autori nisu dobili sredstva namijenjena ovom istraživanju.

**Etičko odobrenje.** Etički komitet Kliničkog centra Crne Gore odobrio je studiju, a svi ispitanici su dali svoju saglasnost za učešće u studiji. Istraživanje je sprovedeno u skladu sa Helsinškom deklaracijom.

**Sukob interesa.** Autori izjavljuju da nemaju sukob interesa.

**Funding source.** The authors received no specific funding for this work.

**Ethical approval.** The Ethic Committee of the Clinical Center of Montenegro approved the study, and informed consent was obtained from all individual respondents. The research was conducted according to the Declaration of Helsinki.

**Conflicts of interest.** The authors declare no conflict of interest.

## Literatura

1. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, West CP, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Int Med* 2012;172(18):1377–85.
2. Donchin Y, Seagull J. The hostile environment of the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care* 2002;8:316–20.
3. Marc M, Vicki SG, David G, Ruth K, and Curtis NS. A Critical Care Societies Collaborative Statement: Burnout Syndrome in Critical Care Health-care Professionals. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;194(1):106–13.
4. Poncet MC, Toullic P, Papzian L, Kentish-Barnes N, Timsit J-F, Pochard F, et al. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175:698–704.
5. Mealer M, Burnham EL, Googe JC, Rothbaum B, Moss M. *Depress Anxiety* 2009;26(12):1118–26.
6. Mealer LM, Shelton A, Berg B, Rothbaum B, Moss M. Increased Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder Symptoms in Critical Care Nurses. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175:693–7.
7. Mindgarden.com [homepage on the Internet] International publisher of psychological assessments. Available from <https://www.mindgarden.com/> Accessed April 20, 2020
8. Maslach C, Leiter PM, Schaufeli W. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001;52:397–422.
9. Leiter PM. Burnout as a developmental process: Consideration of models in Professional burnout: recent developments in theory and research, Washington: Taylor & Francis; 1992. p: 237–50.
10. Maslach C, Leiter PM, Schaufeli W. Measuring burnout. In: Catwright S, Cooper CL, editors. *Oxford Handbook of Organizational Well Being*. Oxford: Oxford University Press; 2009. p. 86–108.

11. Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E. Burnout syndrome among critical care healthworkers. *Curr Opin Crit Care* 2007;13:482-8.
12. Maslach C, Jackson ES. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior* 1981;2:99-113.
13. Jaman-Galeković M. Povezanost sindroma sagorijevanja medicinskih sestara sa radnim mjestom i privatnim životom. Diplomski rad. Medicinski fakultet u Osijeku. 2016.
14. Grbović M, Pranjac N, Selmanović S, Brekalo-Lazarević S, Jatić Z. Montenegro special education teaching staff burnout: survey study. *Acta Inform Med* 2011;19(1): 49-55.
15. Schaufeli WB. Burnout in Europe: Relations with national economy, governance, and culture. KU Leuven, Belgium: Research unit occupational & organizational psychology and professional learning (internal report); 2018.

## Burnout Syndrome in Nurses/Technicians in Intensive Care Units of Clinical Center of Montenegro

Dragana Backović, Dragana Jovanović, Ljubica Pejakov

Clinical Center of Montenegro, Podgorica, Montenegro

**Introduction.** The Burnout syndrome is a health issue that greatly disables a person. It includes emotional exhaustion, depersonalization and reduced efficiency in the workplace. So far, this issue has not been addressed where medical staff is concerned.

**Methods.** The Maslach Burnout Inventory – Human Service Survey and Demographic Questionnaire were used. Emotional exhaustion is taken to be the most important aspect of the syndrome.

**Results.** The sample consisted of data acquired from 59 nurses/technicians, out of which 45 were female and 14 male. 12% of them possessed all of the characteristics belonging to the syndrome, 27% of them were overextended (whereby the majority of them were inefficient), while the additional 10% were ineffective. There was a correlation between the chronic disease, on the one hand, and emotional exhaustion ( $p < 0.000$ ) and average ranks of exhaustion scale, on the other hand ( $p = 0.006$ ). Furthermore, there was a significant correlation between reduced efficiency in the workplace and chronic problems ( $p = 0.006$ ).

**Conclusion.** The Burnout syndrome is a multidimensional issue. The method of perceiving the measured dimensions influence the obtained results. The data have shown that the majority of the respondents have some kind of problem concerning their job (burnout, being overextended or ineffective). Significant correlation between chronic diseases and emotional exhaustion underlines the need for further research to benefit the medical staff, as well as health system.

**Keywords:** Burnout syndrome, intensive care unit, nurses/technicians, Montenegro, chronic diseases