

Povezanost različitih psiholoških čimbenika s izraženosti stresa, anksioznosti i depresivnosti u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj

Ljiljana Pačić-Turk, Dominik-Borna Čepulić, Ana Haramina, Josip Bošnjaković

Hrvatsko katoličko sveučilište, Ilica 242, Zagreb, Hrvatska

Sažetak: Cilj istraživanja bio je utvrditi izraženost stresa, anksioznosti i depresivnosti u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19, čimbenike koji predviđaju njihov intenzitet te stresnost različitih situacija u radnom i obiteljskom okruženju. Primijenjeni su DASS, Brief RCOPE i CD-RISC-10. Istraživanje je provedeno online tijekom svibnja i lipnja 2020. na 135 sudionika metodom snježne grude. Dobiveni rezultati pokazuju višu izraženost stresa i anksioznosti, te podjednaku razinu depresivnosti kao i u istraživanju provedenom u SAD-u na nekliničkom uzorku. Otpornost je negativno povezana sa stresom, anksioznosti i depresivnosti, a negativno religijsko suočavanje je pozitivno povezano s depresivnosti. Također, žene pokazuju niže razine depresivnosti od muških sudionika. Što se tiče situacija u radnom okruženju, zdravstveni djelatnici podjednako brinu o tome je li njihova zaštitna oprema neprimjerena, hoće li imati dovoljno djelatnika na raspolaganju te hoće li se netko od njihovih kolega razboljeti. Nešto manje brinu o tome da je njihovo vlastito zdravlje ugroženo i jesu li zaštitnu opremu upotrebljavali na adekvatan način. Što se tiče situacija u obiteljskom okruženju, najviše brige izaziva pomisao da zbog svojeg posla članove svoje obitelji izlaže riziku zaraze; slijedi briga zbog mogućnosti samoizolacije, dok je briga zbog promjena u ponašanju koje mogu utjecati na kvalitetu bliskih odnosa na posljednjem mjestu. Sudionici u direktnom kontaktu s oboljelima više brinu o tome da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da je njihovo zdravlje ugroženo. Sudionici koji su bili u kontaktu s COVID-19 pacijentima i kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19 više brinu da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da će se netko od kolega razboljeti. Samci su više zabrinuti zbog neprimjerenosti zaštitne opreme od onih koji žive sa suprugom ili u izvanbračnoj vezi.

Ključne riječi: COVID-19, stres, anksioznost, depresivnost, otpornost, religijsko suočavanje

UVOD

Psihičko zdravlje zdravstvenih djelatnika važno je za obavljanje njihovih svakodnevnih poslova, posebice u području skrbi za bolesnike. Ono neposredno utječe na procese pažnje, razumijevanja i sposobnosti donošenja odluka, što može imati izravne posljedice na efikasnost suzbijanja pandemije. Međutim, zaštita mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika važna je i dugoročno, i to ne samo u pogledu kvalitete njihova rada nego prvenstveno kvalitete njihovih života. S obzirom na činjenicu da su zdravstveni djelatnici na prvim linijama obrane u borbi s pandemijom bolesti COVID-19, oni također čine posebno osjetljivu skupinu u pogledu psihičkog zdravlja te zahtijevaju pažnju istraživača kako bi im se pružila odgovarajuća psihološka podrška utemeljena na znanstvenim nalazima (Holmes i sur., 2020; Kang i sur., 2020).

Nedavna istraživanja vezana uz aktualnu pandemiju (Kang i sur., 2020; Lai i sur., 2020; Liu i sur., 2020) upućuju na to da se zdravstveni djelatnici suočavaju s velikim pritiskom koji uključuje prekomjerni rad, izolaciju, rad s pacijentima s negativnim emocijama, strah od zaraze sebe, bližnjih ili kolega, nedostatak kontakata s vlastitim obiteljima i iscrpljenost. Takvi pritisci imaju negativne posljedice na psihičko zdravlje, među kojima su najizraženije tjeskoba, depresivnost i stres, i to više kod žena, medicinskih sestara/tehničara te onih koji su izravno uključeni u liječenje bolesti COVID-19. Liu i sur. (2020) su pokazali kako oni zdravstveni djelatnici kod kojih su te promjene više izražene imaju manje psihološke podrške.

Još jedno istraživanje provedeno u Kini (Li i sur., 2020a, 2020b) pokazalo je da se tijekom pandemije bolesti COVID-19 povećala učestalost negativnih emocija (npr. anksioznost i depresivnost), dok se smanjila učestalost pozitivnih emocija i općenito zado-

voljstvo životom. Ljudi su više počeli brinuti o svojem zdravlju i svojoj obitelji, a manje o prijateljima i aktivnostima kojima se bave u svoje slobodno vrijeme. Te spoznaje su važne za pravovremeno i učinkovito organiziranje psihološke pomoći za rizične skupine i ostale osobe koje traže pomoć.

Iako u Republici Hrvatskoj do sada pandemija nije imala posljedice usporedive s nekim drugim zemljama, izvjesno je da su mnogi iskusili povišene razine anksioznosti, stresa i depresivnosti te da će biti i onih zdravstvenih djelatnika koji bi mogli razviti teže psihološke posljedice i ozbiljnije simptome stresa i emocionalne preopterećenosti.

S druge strane, možemo očekivati da će neki zdravstveni djelatnici iz ovih iskustava pandemije izaći osnaženi. Rezilijentnost ili otpornost jest osobina koja omogućuje suočavanje s nedaćama u životu (Davidson i Connor, 2003). U nošenju s velikim životnim stresorima pozitivnu ulogu može imati i pozitivno religiozno suočavanje koje se odnosi na napore za razumijevanje i rješavanje životnih stresora na načine povezane sa svetim (Pargament, Ano i Wachholtz, 2005). Osim psihološke podrške, prisutnost tih osobina u pojedinaca (rezilijentnosti/otpornosti i pozitivnog religioznog suočavanja), mogla bi doprinijeti manjoj izraženosti tjeskobe, depresivnosti i stresa u zdravstvenih djelatnika.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi povezanost različitih psiholoških čimbenika s izraženosti stresa, anksioznosti i depresivnosti u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj.

Definirali smo sljedeće probleme istraživanja:

1. Utvrditi izraženost anksioznosti, depresivnosti i stresa kod zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19
2. Utvrditi kako sociodemografske varijable (spol, životna dob, zanimanje, obiteljski život), izloženost bolesti CO-

VID-19, otpornost prema stresu, religioznost/duhovnost i dostupnost psihološke podrške predviđaju anksioznost, depresivnost i stres u zdravstvenih djelatnika.

3. Utvrditi koje situacije u radnom i obiteljskom okruženju uzrokuju veću razinu stresa i postoji li povezanost doživljaja stresa s izloženosti bolesti na radnom mjestu, obiteljskim životom i dostupnosti psihološke podrške u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19.

METODA

Postupak

Nakon odobrenja Etičkog povjerenstva Hrvatskog katoličkog sveučilišta upitnik je postavljen online, te je za uzorkovanje korištena metoda snježne grude. Sudjelovanje u istraživanju je bilo dobrovoljno te je svaki sudionik mogao u bilo kojem trenutku odustati od ispunjavanja upitnika.

Istraživanje je provedeno od 15. svibnja 2020. do 15. lipnja 2020. godine.

Instrumenti

Za mjerenje anksioznosti, depresivnosti i stresa korištena je Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21), koju su razvili Lovibond i Lovibond (1995) na nekliničkom uzorku adolescenata i odraslih. Sastoji se od 21 čestice te u izvorniku pokazuje trofaktorsku strukturu koju čine subskele depresivnosti, anksioznosti i stresa, od kojih svaka ima 7 čestica. Subskala depresivnosti odnosi se na simptome disforije, beznada, vlastitog obezvređivanja, apatije i nedostatka interesa. Subskala anksioznosti/tjeskobe odnosi se na pobuđenost autonomnog sustava te situacijsku anksioznost. Skala stresa obuhvaća pokazate-

lje kronične, nespecifične pobuđenosti, poteškoće opuštanja, uznemirenost, nestrpljenje i sl. Koeficijenti pouzdanosti za navedene subskele kreću se od 0,71 za subskalu depresivnosti (u našem uzorku $\alpha = 0,89$), 0,79 za subskalu anksioznosti (u našem uzorku $\alpha = 0,91$) te 0,81 za subskalu stresa (u našem uzorku $\alpha = 0,91$). Što se tiče valjanosti subskala, autori su ustanovili povezanost subskele anksioznosti s Beckovim inventarom anksioznosti od $r = 0,81$, dok je korelacija subskele depresivnosti s Beckovom skalom depresivnosti $r = 0,74$. Ispitanici odgovaraju zaokruživanjem odgovarajućega broja na skali Likertova tipa s četiri stupnja, od 0 – uopće se ne odnosi na mene, do 3 – potpuno se odnosi na mene. Ukupan rezultat oblikuje se kao linearna kombinacija procjena po pojedinim subskalama.

U ispitivanju kojim su se provjeravale psihometrijske značajke skale DASS na uzorku hrvatskih sudionika (Ercegovac i Penezić, 2012) sudjelovalo je ukupno 232 sudionika te se također radilo o nekliničkom uzorku. Napravljene faktorske analize su pokazale da je struktura svake subskele jednofaktorska te da objašnjava zadovoljavajuću količinu varijance. Subskele su, u skladu s nalazima autora (Lovibond i Lovibond, 1995), umjereno međusobno povezane ($r_{D-A} = 0,70$, $r_{D-S} = 0,59$, $r_{A-S} = 0,69$). U skladu s mišljenjem Lovibond i Lovibonda (1995) valja naglasiti kako umjerene interkorelacije između triju subskala ne treba gledati kao konceptualna preklapanja između konstrukata depresije, anksioznosti i stresa, nego da se objašnjenje može naći u njihovim zajedničkim uzrocima. Distribucije rezultata za varijablu stresa ne odstupaju značajno od normalnih distribucija, dok distribucije rezultata za varijable depresivnosti i anksioznosti značajno odstupaju od normalnih distribucija i pozitivno su asimetrične, što je i očekivano kod ispitivanja depresivnosti i anksioznosti na nekliničkim uzorcima. Za obje varijable distribucije rezultata pomaknute su k nižim vri-

jednostima. Osnovna funkcija skale je procjena ozbiljnosti osnovnih simptoma depresije, anksioznosti i stresa, dok za detekciju kliničke depresije, anksioznosti ili stresa treba provesti cjelovitu kliničku opservaciju. Na temelju podataka koji se dobivaju pomoću DASS skale ne mogu se izvesti izravne implikacije za razvrstavanje pojedinaca u kategorije koje su specificirane priručnicima kao što su DSM ili MKD.

DASS je u slobodnoj domeni te nije trebalo odobrenje autora za njezino korištenje.

Za mjerenje religioznosti/duhovnosti korištena je Brief RCOPE skala, nastala na temelju Pargamentove (1997) teorije i istraživanja religioznog suočavanja. To je mjera religioznog suočavanja s velikim životnim stresorima, a sastoji se od 14 čestica. Pargament je definirao religiozno suočavanje kao napore za razumijevanje i rješavanje životnih stresora na načine povezane sa svetim (Pargament i sur., 2005). Izraz "sveto" ne odnosi se samo na tradicionalne predodžbe o Bogu, božanstvu ili višim silama, već i na druge aspekte života koji su povezani s božanskim ili su prožeti božanskim osobinama.

Brief RCOPE skala osmišljena je kako bi istraživačima i praktičarima pružila učinkovitu mjeru religioznog suočavanja istovremeno zadržavajući teorijski i funkcionalni temelj cjelovite RCOPE skale. Podijeljena je u dvije subskale, a svaka se sastoji od sedam čestica, koje identificiraju skupove pozitivnih i negativnih religijskih metoda suočavanja. Pozitivne religiozne metode suočavanja odražavaju siguran odnos s transcendentnom silom, duhovnu povezanost s drugima i dobronamjerni pogled na svijet. Negativne religiozne metode suočavanja odražavaju temeljne duhovne napetosti i borbe unutar sebe, s drugima i s božanskim. Svaku česticu ispitanik procjenjuje na Likertovoj skali od 1 do 4, pri čemu vrijednosti znače: 1 - uopće ne, 2 - pomalo, 3 - sasvim malo, 4 - mnogo toga. Ukupne vrijednosti za skale pozitivnog i negativnog religioznog suočavanja

mogu se kretati od najmanje 7 do najviše 28. Ocjene na sedam čestica se zbrajaju za svaku ljestvicu, a viši rezultati predstavljaju veću prisutnost konstrukta.

Kratka RCOPE skala je pouzdana i valjana mjera. Skale pozitivnog i negativnog religioznog suočavanja pokazale su dobru unutarnju konzistentnost na različitim uzorcima. Prosječna vrijednost Cronbach alfa za ljestvicu pozitivnog religioznog suočavanja bila je 0,92 (u našem uzorku $\alpha = 0,97$), a za ljestvicu negativnog religioznog suočavanja 0,81 (u našem uzorku $\alpha = 0,90$) (Pargament, Feuille i Burdzy, 2011). Većina istraživanja pokazuje da ljestvice pozitivnog i negativnog religioznog suočavanja nisu međusobno značajno povezane, iako neka izvještavaju o značajnim pozitivnim korelacijama (Pargament i sur., 2011). Što se tiče valjanosti, ispitivanja su utvrdila da je ljestvica pozitivnog suočavanja uglavnom značajno i pozitivno povezana s konstruktima dobrobiti i negativno povezana s pokazateljima lošeg funkcioniranja (npr. anksioznosti, depresijom, boli). Suprotno tome, ljestvica negativnog religioznog suočavanja je uglavnom značajno i pozitivno povezana s pokazateljima lošeg funkcioniranja i povremeno je obrnuto povezana s konstruktima koji predstavljaju dobrobit (Pargament, Feuille i Burdzy, 2011).

Brief RCOPE skala nije u slobodnoj domeni te je zatražena i dobivena dozvola autora za njezino korištenje.

Za mjerenje otpornosti korištena je Connor-Davidson skala (CD-RISC-10), koja ima 10 čestica (Campbell-Sills i Stein, 2007). CD-RISC-10 je skala kojom se mjeri samo-percepcija otpornosti. Autori CD-RISC-a-10 definiraju otpornost kao osobinu koja nam omogućava suočavanje s nedaćama u životu (Davidson i Connor, 2003). Čestice CD-RISC-a-10 procjenjuju sposobnost prilagođavanja promjenama, suočavanja s neočekivanim događajima, obrađivanja neugodnih osjećaja, održavanja pozitivnog stava nasuprot stresu te

nošenje s poteškoćama (Campbell-Sills i Stein, 2007). Ispitanici ocjenjuju čestice na skali od 0 (uopće nije istina) do 4 (gotovo uvijek je istina) (Davidson i Connor, 2015). Odgovori se odnose na razdoblje života u proteklih mjesec dana od trenutka ispunjavanja upitnika. Ako se pojedina situacija nije dogodila, onda se od osobe traži da odgovori što misli kako bi se najvjerojatnije ponijela u navedenoj situaciji. CD-RISC-10 je nastala od izvorne skale od 25 čestica. Faktorska struktura mu je unidimenzionalna te ima dobru unutarnju konzistentnost (Campbell-Sills i Stein, 2007; Campbell-Sills, Forde, Stein, 2008). Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije u našem uzorku bila je $\alpha = 0.92$.

CD-RISC-10 nije u slobodnoj domeni te je zatražena i dobivena dozvola autora za njezino korištenje.

Primijenjen je i upitnik napravljen u svrhu ovog istraživanja, koji mjeri sljedeće varijable:

- a) Demografske varijable – spol, životna dob, godine staža, obiteljska situacija, stručna sprema i zanimanje, radno mjesto, mjesto u kojem sudionik živi i radi te procjena sudionika smatra li se religioznom/duhovnom osobom);
- b) Izloženost bolesti operacionaliziranu pomoću dvije čestice (“Uključuju li Vaši radni zadaci direktan kontakt s oboljelima od bolesti COVID-19?” i “Jeste li u svojem radu bili u kontaktu s pacijentima/kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19?”);
- c) Dostupnost psihološke podrške operacionalizirana pomoću dvije čestice: “Na Vašem radnom mjestu za psihološku podršku i pomoć na raspolaganju Vam je (možete zaokružiti više odgovora): i) Grupa kolega, ii) Psiholog, iii) Telefonska linija za psihološku podršku i pomoć; iv) E-mail za psihološku podršku i pomoć, v) Duhovna podrška (npr. kapelan u bolnici), vi) Nešto drugo – napišite što, vii) Ništa od navedenog” i čestica

“Jeste li se za vrijeme trajanja pandemije na svojem radnom mjestu obratili nekome za psihološku podršku i pomoć? i) Da - napišite kome, ii) Ne”;

- d) Procjenu stresnosti različitih situacija u radnom okruženju na ljestvici od 0 do 3 (0 = uopće se nije odnosilo na mene, 1 = odnosilo se na mene u određenoj mjeri ili neko vrijeme, 2 = odnosilo se na mene u većoj mjeri ili dobar dio vremena, 3 = gotovo u potpunosti se odnosilo na mene) pomoću pet čestica (“Brinuo/la sam se što sam na poslu bio/la izložen/na zarazi pa je moje zdravlje ugroženo”, “Brinuo/la sam se da će se netko od mojih kolega razboljeti”, “Brinuo/la sam se da nećemo imati dovoljno djelatnika na raspolaganju jer će mnogi biti u izolaciji ili oboljeti od bolesti COVID-19”, “Brinuo/la sam se da je osobna zaštitna oprema neprimjerena”, “Brinuo/la sam se jesam li na adekvatan način upotrebljavao/la zaštitnu opremu”);
- e) Procjenu stresnosti situacija u obiteljskom okruženju na ljestvici od 0 do 3 (0 = uopće se nije odnosilo na mene, 1 = odnosilo se na mene u određenoj mjeri ili neko vrijeme, 2 = odnosilo se na mene u većoj mjeri ili dobar dio vremena, 3 = gotovo u potpunosti se odnosilo na mene) pomoću tri čestice (“Brinuo/la sam se što zbog svog posla izlažem članove svoje obitelji ili druge riziku od zaraze”, “Brinuo/la sam se da ću možda morati u samoizolaciju kod kuće i da će se to odraziti na moju obitelj”, “Brinuo/la sam se da će neophodne promjene u ponašanju (fizička distanca, nošenje maski itd.) utjecati na kvalitetu mojih bližnjih odnosa”);
- f) Procjenu reakcije na eventualnu buduću ponovnu pojavu pandemije bolesti COVID-19 pomoću jedne čestice (“Kad razmišljate o mogućem budućem valu pan-

demije bolesti COVID-19, kako mislite da biste ga proživjeli? i) Jednako teško kao ovaj, ii) Lakše nego ovaj, iii) Teže nego ovaj”).

Sudionici

Ciljna skupina istraživanja bili su zdravstveni djelatnici koji su u svojem svakodnevnom radu “na prvoj liniji obrane” u borbi s bolešću COVID-19, odnosno medicinske sestre i liječnici na odjelima bolnica u koje se primaju takvi bolesnici. Očekivali smo da će istraživanje obuhvatiti približno 200 sudionika, no naš je uzorak nešto manji i u istraživanju je sudjelovalo ukupno 135 sudionika. Treba napomenuti da je istraživanje provedeno u vremenu od polovine svibnja do polovine lipnja 2020. godine, tj. počelo je pri završetku trajanja strogih restriktivnih mjera¹. Dakle, istraživanje je provedeno u vremenskom periodu kad je naglo pao broj oboljelih (broj zaraženih je opet počeo rasti u drugoj polovini lipnja).

Sudionici su bili prosječne životne dobi 42,29 godine (SD = 10,30), dok je prosječna duljina radnog staža bila 20,79 godina (SD = 11,41). Većina sudionika je bila ženskog spola (84,4%) i imala visoku stručnu spremu (70,4%). Njih 28 (20,7%) je imalo srednju stručnu spremu, dok je 8,2% imalo doktorat, a samo jedan sudionik je imao nisku stručnu spremu (0,7%).

Dobiveni podaci o bračnom statusu, odnosno članovima obitelji s kojima sudionik

1 Desetog svibnja Stožer civilne zaštite je ukinuo propusnice za kretanje u Hrvatskoj osim na Braču, gdje je nastalo novo žarište pandemije; 15. svibnja zabilježen je samo jedan novi slučaj zaraze i bilo je ukupno 2 222 oboljelih; 23. svibnja nije bilo novooboljelih te je ukupan broj oboljelih bio 2 243; a u razdoblju od 31. svibnja do 3. lipnja nije zabilježena ni jedna novooboljela osoba te je 4. lipnja ukupan broj slučajeva iznosio 2 247; 25. lipnja zabilježen je nagli porast novih zaraza (95) (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020).

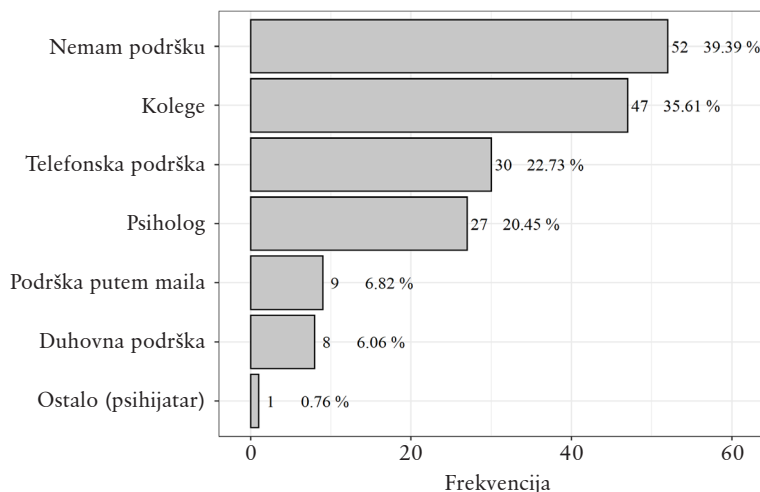
živi u zajedničkom kućanstvu, pokazuju da većina sudionika (54,8%) živi u braku sa suprugom i djecom, odnosno u vanbračnoj zajednici (15,6%), slijedi podjednaki broj sudionika koji žive sa širom obitelji (baka, djed, rodbina) i onih koji žive sami (11,1%). U kategoriju “Ostalo” uključeni su, zbog malog broja ispitanika (N = 8; 5,9%), sudionici koji žive samo s roditeljima ili samo s majkom, samo s djecom ili s djecom bez supruga, sverkvom, bratom, šogoricom i njihovom djecom.

Što se tiče zanimanja, najveći broj sudionika su medicinske sestre/tehničari (66,7%). U uzorku je bilo 19,3% liječnika, dok je kategorija “Ostalo” (12,6 %) uključila farmaceute, fizioterapeute, inženjere medicinske radiologije, laborante, magistru sestrištva, pomoćno osoblje, primalju, psihologa, radiološkog tehničara i savjetnika.

Više od polovine sudionika živi u Zagrebu (52,6%), dok su ostali gradovi zastupljeni s po manje od 7% sudionika (npr. Osijek, Zadar, Virovitica, Varaždin, Vinkovci, Split, Sisak, Šibenik, Karlovac, Dubrovnik, Đakovo). Također, većina sudionika (74,1%) se smatra religioznom osobom.

Na pitanja vezana uz vrstu posla koji obavljaju, 42,2% je odgovorilo da njihovi radni zadaci uključuju direktan kontakt s oboljelim od bolesti COVID-19, dok je 57,8% njih izjavilo da na radnom mjestu nemaju direktan kontakt s oboljelim. Nadalje, 61,5% sudionika izjavljuje da su u svojem radu bili u kontaktu s pacijentima odnosno kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19, dok njih 38,5% nije bilo u takvom kontaktu.

Na Slici 1. prikazana je dostupnost različitih oblika podrške na poslu i vidljivo je da najveći broj izjavljuje da na poslu nema nikakvu podršku ili da su im podrška kolege s posla. Slijede telefonska podrška i dostupnost psihologa (22,73% i 20,45%) te podrška mailom (6,82%) i duhovna podrška (6,06%).



Slika 1. Dostupnost različitih oblika podrške na radnom mjestu. Postoci su računati tako da se frekvencija pojedinog odgovora podijelila s ukupnim brojem sudionika koji su odgovorili na ovo pitanje ($N = 132$)

S druge strane, od 135 sudionika, samo je njih 6 (4,44 %) tražilo pomoć od kolega, 3 je tražilo pomoć od psihologa (2,22%), dok je po jedan sudionik tražio pomoć časne sestre i Boga.

REZULTATI

Za statističku obradu podataka korišten je program R (R Core Team, 2020), te paketi *tidyverse* (Wickham i sur., 2019), *emmeans* (Lenth, 2020), *lmttest* (Zeileis i Hothorn, 2002), *sandwich* (Zeileis, Köll i Graham, 2020; Zeileis, 2004) i *rstatix* (Kassambara, 2020).

Kao odgovor na prvi problem istraživanja utvrđena je prosječna izraženost anksioznosti, depresivnosti i stresa u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Tablica 1). S obzirom na to da je teorijski raspon skala od 0 do 21, možemo zaključiti kako su rezultati na skalama pomaknuti prema nižim vrijednostima, što je potvrđeno i Shapiro-Wilk

testovima, koji pokazuju odstupanja od normalnosti distribucije.

Kako bismo odgovorili na drugi problem proveli smo tri regresijske analize u kojima su se predviđali stres, anksioznost i depresivnost u zdravstvenih djelatnika (Tablica 2). U analizu je uključeno $N = 125$ sudionika, odnosno uključeni su samo oni sudionici koji imaju sve vrijednosti potrebne za regresijsku analizu, dok su dva sudionika isključena jer su imala ekstremne vrijednosti u multivarijatnom kontekstu regresijske analize (Mahalanobisova udaljenost $> 25,4$, $df = 10$, $p < 0,01$).

Prije provedbe analize definirali smo varijablu podrške na poslu kao frekvenciju različitih tipova podrške koju pojedinac tamo doživljava (što je veća vrijednost varijable, to se više tipova podrške doživljava na poslu). U nekim slučajevima, sudionici su istovremeno izjavili da imaju neku od ponuđenih vrsta podrški na poslu i da nemaju podršku na poslu. U tom slučaju, zanemarili smo odgovor koji negira podršku na poslu i u analizu uzeli u obzir odgovore koji označavaju različite tipove podrške.

Tablica 1. Prikaz deskriptivnih podataka zdravstvenih djelatnika na DASS podskalama

	DASS - Stres	DASS - Anksioznost	DASS - Depresivnost
<i>M</i>	5,81	3,24	3,61
<i>SD</i>	4,75	4,34	4,17
<i>S-W</i>	0,93 ($p < ,01$)	0,75 ($p < ,01$)	0,82 ($p < ,01$)
<i>N</i>	135	135	135

Bilješka: S-W: Shapiro-Wilk test normalnosti distribucije

Kod predviđanja anksioznosti, vizualnom inspekcijom je utvrđeno kako reziduali nisu normalno distribuirani, te kako nije zadovoljen preduvjet homoscedasticiteta. Stoga su sve vrijednosti u zavisnoj varijabli povećane za 1, te transformirane logaritamskom funkcijom². Nakon transformacije, distribucija reziduala bila je normalna. Smjerovi i značajnosti efekata iz modela sa i bez logaritmirane varijable anksioznosti nisu se razlikovali. Također, kako preduvjet homoscedasticiteta nije bio apsolutno zadovoljen ni za druge dvije zavisne varijable, procijenili smo i robusne standardne pogreške mjerenja *b* koeficijenata (White, 1980). Zaključci o statističkoj značajnosti temeljeni na robusnim standardnim pogreškama mjerenja nisu bili drukčiji od originalnih za sve tri zavisne varijable. Stoga, u daljnjoj analizi prikazujemo originalne standardne pogreške.

Iz Tablice 2 je vidljivo kako je otpornost glavni prediktor stresa, anksioznosti i depresivnosti kod zdravstvenih djelatnika, tj. što je netko otporniji, to je manje pod stresom, manje je anksiozan i manje je depresivan. Drugi važan prediktor depresivnosti je primjena negativnih religijskih metoda – što ih se više primjenjuje, to je depresivnost veća. Također, žene su imale niže razine depresivnosti od muških sudionika. Konačno, liječnici se nisu razlikovali od medicinskih sestara i ostalih

² Prije logaritmiranja, vrijednosti zavisnih varijabli su uvećane za 1 kako minimalna vrijednost ne bi bila 0, već 1.

zdravstvenih djelatnika u stresu, anksioznosti i depresivnosti. Dodatni testovi značajnosti su pokazali kako se ni medicinske sestre nisu značajno razlikovale od ostalih zdravstvenih djelatnika u sve tri zavisne varijable (prije i nakon Tukey korekcije, $p > ,05$). Prediktorski sklop je u sva tri slučaja objasnio podjednaku količinu varijance kriterija, s time da je najveća količina varijance objašnjena kod depresivnosti (22,5 %)

Kao odgovor na treći problem, u kojem je trebalo utvrditi koje su situacije u radnom i obiteljskom okruženju povezane s višim razinama stresa i postoji li povezanost doživljaja stresa s izloženosti bolesti na radnom mjestu, obiteljskim životom i dostupnosti psihološke podrške, upotrebljavali smo ANOVA-u te Spearmanov koeficijent korelacije (neke varijable su bile ordinalne i dihotomne).

ANOVA s Greenhouse-Geisserovom korekcijom zbog nezadovoljene sferičnosti testirane Mauchlyjevim testom ($W = 0,661$, $p < ,01$) je pokazala da postoje razlike u izraženosti različitih briga na poslu [$F(3,38, 449,96) = 19,01$, $p < ,01$]. Kao što se vidi na Slici 2, rezultati post-hoc testiranja sugeriraju da se zdravstveni djelatnici podjednako brinu o tome je li njihova zaštitna oprema neprimjerena, da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju, te hoće li se netko od njihovih kolega razboljeti. Nešto manje brinu o tome da je njihovo vlastito zdravlje ugroženo i jesu li zaštitnu opremu upotrebljavali na adekvatan način.

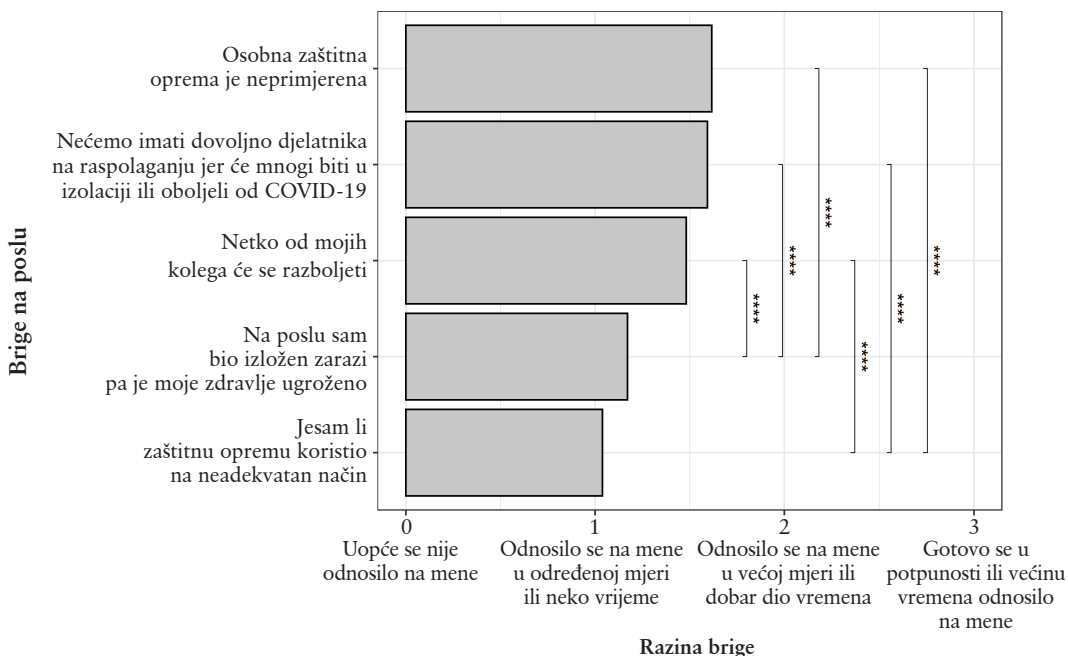
Tablica 2. Prikaz regresijskih analiza kojima se previđa stres, anksioznost i depresivnost zdravstvenih djelatnika, te nestandardiziranih regresijskih koeficijenata (*b*), njihovih standardnih pogrešaka (*SE*) i *T*-vrijednosti

Prediktori	DASS-stres			log(DASS-anksioznost + 1)			DASS-depresivnost		
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
Odsječak na y-osi	11,561 ***	2,680	4,314	1,589 **	0,530	2,998	7,501 ***	2,133	3,517
Spol - ženski	-2,048	1,153	-1,776	-0,006	0,228	-0,026	-2,230 *	0,918	-2,430
Dob	-0,050	0,039	-1,280	-0,008	0,008	-1,096	-0,003	0,031	-0,081
Zanimanje - med. ses.	1,529	1,035	1,476	0,304	0,205	1,483	0,519	0,824	0,630
Zanimanje - ostalo	2,511	1,423	1,765	0,497	0,281	1,766	2,101	1,132	1,856
Samački život	0,166	1,146	0,145	0,135	0,227	0,594	-0,652	0,912	-0,715
Kontakt 1	0,030	0,828	0,037	0,149	0,164	0,909	0,074	0,659	0,113
Kontakt 2	0,807	0,869	0,929	0,180	0,172	1,047	0,947	0,692	1,370
Podrška na poslu	0,649	0,387	1,677	0,140	0,077	1,836	0,186	0,308	0,604
RISC	-0,181 **	0,058	-3,151	-0,034 **	0,011	-2,980	-0,143 **	0,046	-3,121
RCOPE – poz.	0,094	0,061	1,544	0,019	0,012	1,579	0,065	0,048	1,346
RCOPE – neg.	0,193	0,172	1,125	0,056	0,034	1,654	0,388 **	0,137	2,840
<i>N</i>		125			125			125	
<i>R</i> ² / <i>prilagođeni R</i> ²	0,223 / 0,147; <i>F</i> (11,113) = 2,946, <i>p</i> < 0,01			0,251 / 0,178 <i>F</i> (11,113) = 3,433, <i>p</i> < 0,01			0,293 / 0,225 <i>F</i> (11,113) = 4,266, <i>p</i> < 0,01		

Napomena: * *p* < 0,05 ** *p* < 0,01 *** *p* < 0,001;

Spol - ženski = 1 označava ženski, a 0 muški spol; Zanimanje - med. ses. = 1 označava medicinske sestre ili tehničare, a 0 liječnike i ostala zanimanja; Zanimanje- ostalo = 1 označava ostala zanimanja, a 0 liječnike i med. sestre/tehničare; samački život = 1 označava samački život, a 0 sve oblike zajedničkog života;

Kontakt1 = 1 označava da radni zadaci uključuju direktan kontakt s oboljelima od bolesti COVID-19, a 0 izostanak takvog kontakta; Kontakt 2 = 1 označava da je tijekom rada ostvaren kontakt s pacijentima/kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19, a 0 izostanak takvog kontakta; Podrška na poslu = održava frekvenciju različitih tipova podrške koju pojedinac doživljava na poslu; RISC = ukupni rezultat na skali RISC; RCOPE – poz. = ukupni rezultat na subskali pozitivnih religioznih metoda suočavanja; RCOPE – neg. = ukupni rezultat na subskali negativnih religioznih metoda suočavanja



Slika 2. Prikaz prosječnih razina brige za situacije u radnom okruženju i rezultati post-hoc testova s Bonferronijevom korekcijom. **** $p < ,0001$

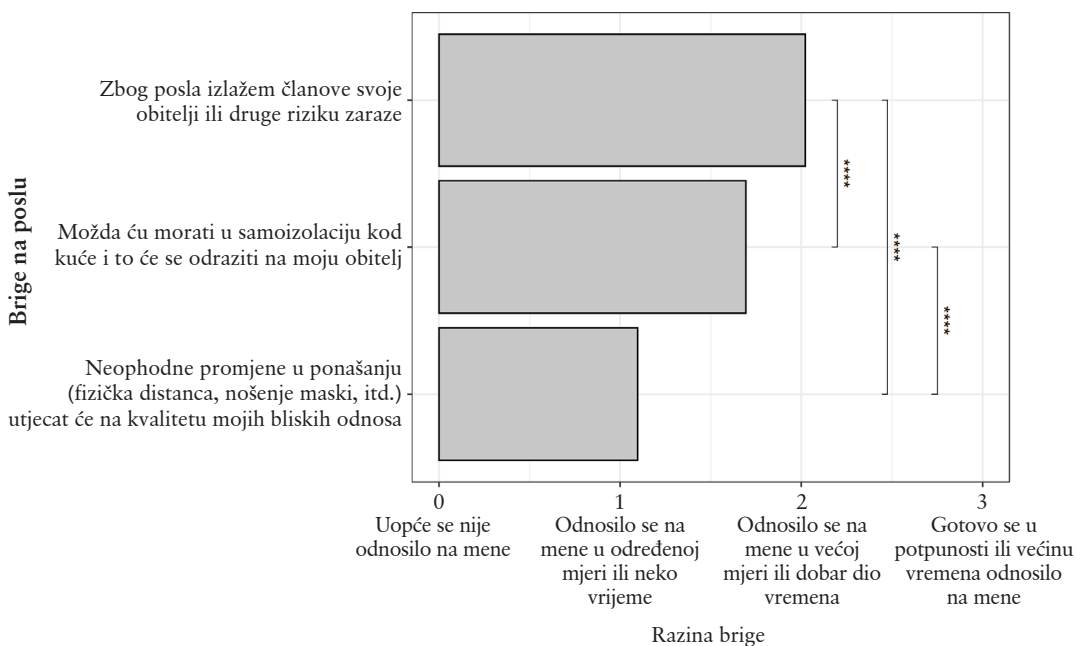
Što se tiče zabrinutosti u obiteljskim situacijama, ANOVA je, nakon Greenhouse-Geisser korekcije, zbog nezadovoljene sferičnosti ($W = 0,813, p < ,01$), također pokazala kako postoje razlike u izraženosti različitih briga [$F(1,69, 224,16) = 71,18, p < ,01$].

Na Slici 3. prikazani su rezultati post-hoc testiranja za situacije u obiteljskom okruženju koje dovode do povećane razine stresa i vidljivo je da najviše brige izaziva pomisao da se članove svoje obitelji izlaže riziku zaraze zbog svojeg posla. Sudionici manje brinu o tome da će morati u samoizolaciju i da će se to odraziti na obitelj, dok je briga zbog eventualnog utjecaja neophodnih promjena u ponašanju izazvanih pandemijom bolesti COVID-19 na kvalitetu bliskih odnosa na posljednjem mjestu.

U Tablici 3 i Tablici 4 prikazani su Spearmanovi koeficijenti korelacije. Korelacija je izračunata na temelju sudionika koji su ima-

li obje vrijednosti za određeni par varijabli. Varijable od interesa bile su vrste situacija u radnom i obiteljskom okruženju koje izazivaju stres, različite razine kontakta s oboljelima od bolesti COVID-19, podrška na poslu te varijabla koja održava živi li netko sam ili s drugima.

Iako su interkorelacije za različite brige na poslu i brige u obitelji dosta visoke, odlučili smo različite brige analizirati zasebno, a ne kao skale, jer smo bili zainteresirani za specifične brige na poslu odnosno u obitelji. Iz Tablice 3 je vidljivo da su sudionici čiji radni zadaci uključuju direktan kontakt s COVID-19 oboljelima više brinuli da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da je njihovo zdravlje ugroženo jer su bili izloženi zarazi na poslu. Ispitanici koji su bili u kontaktu s pacijentima i kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19 su više brinuli da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da će se netko od njihovih kolega razboljeti. Vid-



Slika 3. Prikaz prosječnih razina brige za situacije u obitelji i rezultati post-hoc testova s Bonferronijevom korekcijom. **** $p < ,0001$

Tablica 3. Spearmanovi koeficijenti korelacije različitih briga zdravstvenih djelatnika na poslu, kontakta s oboljelima od bolesti COVID-19, podrške na poslu i stila života

	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5	Kontakt 1	Kontakt 2	Podrška na poslu	Samački život
Pos 1									
Pos 2	0,647***								
Pos 3	0,523***	0,676***							
Pos 4	0,383***	0,457***	0,360***						
Pos 5	0,464***	0,439***	0,482***	0,449***					
Kontakt 1	0,248**	0,156	0,175*	0,073	0,137				
Kontakt 2	0,074	0,203*	0,180*	-0,055	-0,050	0,402***			
Podrška na poslu	0,142	0,114	0,161	-0,092	0,121	0,033	0,167		
Samački život	0,073	0,111	0,107	0,304***	0,080	0,081	0,061	0,054	

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; Pos 1 = Briga da sam na poslu bio izložen zarazi i da je moje zdravlje ugroženo; Pos 2 = Briga da će se netko od mojih kolega razboljeti; Pos 3 = Briga da nećemo imati dovoljno djelatnika na raspolaganju jer će mnogi biti u izolaciji ili oboljeti od COVID-19; Pos 4 = Briga da je osobna zaštitna oprema neprimjerena; Pos5 = Briga o tome jesam li na adekvatan način upotrebljavao zaštitnu opremu; Kontakt 1 = Uključuju li radni zadaci direktan kontakt s oboljelima od COVID-19; Kontakt 2 = Je li tijekom rada ostvaren kontakt s pacijentima/kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19; Podrška na poslu = održava frekvenciju različitih tipova podrške koje pojedinac doživljava na poslu; Samački život = referentna vrijednost 0 predstavlja sve kategorije koje ne podrazumijevaju samački život, dok vrijednost 1 predstavlja samački život.

Tablica 4. Spearmanovi koeficijenti korelacije različitih briga zdravstvenih djelatnika u obitelji, kontakta s oboljelima od bolesti COVID-19, podrške na poslu i stila života

	Obit 1	Obit 2	Obit 3	Kontakt 1	Kontakt 2	Podrška na poslu	Samački život
Obit 1							
Obit 2	0,751***						
Obit 3	0,398***	0,565***					
Kontakt 1	0,172*	0,182*	0,154				
Kontakt 2	0,042	0,058	0,023	0,402***			
Podrška na poslu	0,037	0,034	0,114	0,033	0,167		
Samački život	-0,026	-0,116	-0,060	0,081	0,061	0,054	

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; Obit 1 = Briga što zbog svog posla izlažem članove svoje obitelji ili druge riziku zaraze; Obit 2 = Briga da ću možda morati u samoizolaciju kod kuće i da će se to odraziti na moju obitelj; Obit 3 = Briga da će neophodne promjene u ponašanju (fizička distanca, nošenje maski itd.) utjecati na kvalitetu mojih bliskih odnosa; Kontakt 1 = Uključuju li radni zadaci direktan kontakt s oboljelima od bolesti COVID-19; Kontakt 2 = Je li tijekom rada ostvaren kontakt s pacijentima/kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19; Podrška na poslu = održava frekvenciju različitih tipova podrški koju pojedinac doživljava na poslu; Samački život = referentna vrijednost 0 predstavlja sve kategorije koje ne podrazumijevaju samački život, dok vrijednost 1 predstavlja samački život

ljivo je također da dostupnost podrške na poslu nije značajno povezana s razinom brige na poslu. Isto tako je vidljivo da su oni koji žive s nekim (npr. sa suprugom ili u izvanbračnoj vezi) manje od samaca brinuli da je osobna zaštitna oprema neprimjerena.

Iz Tablice 4 je vidljivo da su sudionici čiji radni zadaci uključuju direktan kontakt s COVID-19 oboljelima više brinuli da zbog svog posla izlažu članove svoje obitelji i druge riziku zaraze, te da će možda morati u samoizolaciju kod kuće i da će se to odraziti na njihovu obitelj. Osim toga, podrška na poslu i životni stil (odnosno živimo li sami ili još s nekim) nisu značajno povezani s brigama u obitelji.

RASPRAVA

Izraženost stresa, anksioznosti i depresivnosti tijekom pandemije bolesti COVID-19

Prvi problem ovog istraživanja bio je utvrditi izraženost stresa, anksioznosti i depresivnosti u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19. U Tablici 1 može se vidjeti prosječna izraženost stresa, anksioznosti i depresivnosti u našem uzorku. Dobivene rezultate usporedili smo s rezultatima istraživanja Sinclaire i suradnika (2012), koje je provedeno u SAD-u na 503

sudionika. U njihovu istraživanju dobiveni su sljedeći rezultati: za stres $M = 4,06$ ($SD = 3,81$), anksioznost $M = 1,995$ ($SD = 3,14$) i depresivnost $M = 2,85$ ($SD = 4,10$) (autori su dobivene vrijednosti u radu množili s dva kako bi rezultate mogli uspoređivati s DASS-om-42 te smo stoga njihove vrijednosti u radu sada ponovo podijelili s dva). Kad rezultate istraživanja Sinclaira i suradnika usporedimo s rezultatima ovog istraživanja, možemo vidjeti da naši sudionici u prosjeku postižu nešto više rezultate i to za stres $M = 5,81$ [$t(183,1) = 3,96, p < ,001, d = 0,44$] i anksioznost $M = 3,24$ [$t(173,6) = 3,13, p < ,01, d = 0,36$], dok se ne razlikuju u depresivnosti, gdje je $M = 3,61$ [$t(209,4) = 1,89, p = ,06, d = 0,19$]. To znači da su stresnost i anksioznost u našem uzorku nešto izraženije nego u nekliničkom uzorku iz SAD-a 2012. godine. Ipak, ove usporedbe treba interpretirati s oprezom s obzirom na to da nije utvrđena skalarna invarijantnost upitnika u dva uzorka.

Ako promatramo mogući raspon rezultata od 0 do 21 na prvi pogled može se činiti da je izraženost stresa, anksioznosti i depresivnosti relativno niska. S obzirom na izrazitu stresnost zbog pandemije bolesti COVID-19 očekivali smo veću izraženost tih pokazatelja. Jedno od objašnjenja tih nalaza je mogućnost da su zdravstveni djelatnici tijekom svojeg dugogodišnjeg rada (u prosjeku imaju 20,8 godina radnog staža) u svakodnevnim stresnim situacijama razvili dobre mehanizme suočavanja sa stresom i otpornost, što je vidljivo iz pomaknutosti rezultata na skali otpornosti prema višim vrijednostima ($M = 30,2, SD = 6,93$). Naime, CD-RISC-10 mjeri sposobnosti prilagodbe promjenama, suočavanja s neočekivanim događajima, obrade neugodnih osjećaja, održavanja pozitivnog stava te nošenja s poteškoćama (Campbell-Sills i Stein, 2007). Drugo moguće objašnjenje leži u tome što su i ranija istraživanja pokazala da su dis-

tribucije DASS skala u nekliničkim uzorcima asimetrične i pomaknute k nižim vrijednostima (Ercegovac i Penezić, 2012). Nadalje, važno je istaknuti da je istraživanje provedeno u fazi kad su se mjere već počele ublažavati, odnosno u vremenskom periodu između dva vala pandemije, što je isto tako moglo doprinijeti nižim vrijednostima stresa, anksioznosti i depresivnosti.

Druga istraživanja psihičkih ishoda pandemije uglavnom upućuju na povišene razine anksioznosti i stresa. U istraživanju koje su proveli Huang i suradnici (2020) ispitivan je psihički status zdravstvenog osoblja koje radi s COVID-19 pozitivnim osobama. U istraživanju provedenom tijekom perioda velike incidencije novooboljelih od bolesti COVID-19, od 7. do 14. veljače 2020. godine, sudjelovalo je 246 zdravstvenih djelatnika. Incidencija anksioznosti mjerene Skalom samoprocjene anksioznosti (SAS; Zung, 1971) na ukupnom uzorku bila je 23,04%, dok je prosječan rezultat iznosio 42,91, što prema nekim normama još uvijek spada u normalan raspon anksioznosti (do 45; prema Dustan i Scott, 2018, Zung, 1980). Takve blago povišene razine anksioznosti koje još uvijek nisu klinički značajne slažu se s rezultatima u našem uzorku. Također, Huang i sur. (2020) izvještavaju kako je izraženost anksioznosti bila veća u žena, te kod medicinskih sestara/tehničara u usporedbi s liječnicima. Pojavnost stresa u uzorku bila je 27,39%, te su žene pokazivale više razine stresa nego muškarci.

Još jedno istraživanje (Pappa i sur., 2020) koje uključuje metaanalizu 13 istraživanja s 33 062 sudionika upućuje na izraženost anksioznosti (u 12 istraživanja, prevalencija 23,2%) i depresivnosti (u 10 istraživanja, prevalencija 22,8%). To je istraživanje također pokazalo da žene i medicinske sestre imaju izraženiju anksioznost i depresivnost u odnosu na muškarce i ostalo zdravstveno osoblje.

Povezanost različitih psiholoških čimbenika sa stresom, anksioznosti i depresivnosti

Da bismo odgovorili na drugi problem našeg istraživanja, napravljene su tri regresijske analize u kojima su se predviđali stres, anksioznost i depresivnost zdravstvenih djelatnika. Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja (Kang i sur., 2020; Lai i sur., 2020; Liu Z. i sur., 2020), očekivali smo izraženu anksioznost, depresivnost i stres kod žena te medicinskih sestara/medicinskih tehničara. Također, očekivali smo da će kod onih zdravstvenih djelatnika koji su više izloženi bolesti COVID-19, imaju nižu razinu otpornosti te više upotrebljavaju negativne, a manje pozitivne religijske načine suočavanja, izraženost anksioznosti, depresivnosti i stresa biti viša.

Rezultati su pokazali kako nema razlike u stresu, anksioznosti i depresivnosti kod različitih vrsta zdravstvenih djelatnika. S druge strane, u našem uzorku žene pokazuju manju depresivnost od muškaraca, ali te rezultate treba uzeti s oprezom s obzirom na mali broj sudionika muškog spola. Također, nismo pronašli značajan doprinos podrške na poslu, izloženosti/kontakta s COVID-19-pozitivnim pacijentima/kolegama, te stila obiteljskog života (tj. živi li netko sam ili s nekim u zajedničkom kućanstvu) objašnjenju kriterijskih varijabli.

Otpornost se pokazala značajnim prediktorom negativnih psiholoških ishoda - što je netko otporniji, to je manje pod stresom, manje je anksiozan i manje je depresivan. Osim toga, drugi važan prediktor za izraženost depresivnosti je i primjena negativnih religijskih metoda – što ih se više primjenjuje, to je depresivnost veća. S druge strane, primjena pozitivnih religijskih metoda nije bila značajno povezana s kriterijskim varijablama. Negativne religijske metode suočavanja odražavaju temeljne duhovne napetosti (tenzije) i borbe

unutar sebe, s drugima i s božanskim. U dosadašnjim istraživanjima uglavnom su bile pozitivno povezane s pokazateljima lošeg funkcioniranja i povremeno negativno povezane s konstruktima koji predstavljaju dobrobit (Pargament i sur., 2011). Konkretno, Francis i sur. (2019) su pokazali kako je negativno religijsko suočavanje povezano s anksioznosti, ali ne i s depresivnosti. U istraživanju Abu-Raiya, Sasson, Pargament i Rosmarin (2020), provedenom među Židovima i Muslimanima tijekom rata u Izraelu (pojas Gaze) također je pokazana povezanost između negativnog religioznog suočavanja i depresivnosti, a O'Brien i sur. (2018) su pronašli povezanost između negativnog religioznog suočavanja te anksioznosti, brige i depresivnosti. K tome, ostala istraživanja općenito pokazuju kako je negativno religijsko suočavanje više povezano s ishodima mentalnog zdravlja nego pozitivno religijsko suočavanje (Lee, Roberts i Gibbons, 2013; Park i sur., 2017). Dakle, rezultati našeg istraživanja se u velikoj mjeri slažu s dosadašnjim nalazima. Povezanost negativnog religioznog suočavanja s depresivnosti tijekom pandemije bolesti COVID-19 moglo se odraziti u vjerovanjima kako je pandemija povezana s Božjom kaznom. Takva negativna razmišljanja i percepcija pandemije potencijalno su mogli negativno utjecati na psihičko stanje sudionika povrh težine same situacije koja je bila uvjetovana restriktivnim mjerama, te strahom od zaraze i društveno-ekonomskih posljedica. Osim toga, činjenica da mnogi za vrijeme pandemije nisu bili u mogućnosti biti u direktnom kontaktu s drugim religioznim osobama i primati duhovnu podršku mogla je rezultirati povećanim negativnim religioznim suočavanjem u vlastitom životu. Budući da i među samim teolozima (Kasper i Augustin, 2020) ima različitih tumačenja pojavnosti bolesti COVID-19, za religiozne osobe je važno živjeti duhovnim životom koji doprinosi blagostanju i mentalnoj dobrobiti.

U našem istraživanju nismo kontrolirali tip religioznosti, što bi moglo biti važno za buduća istraživanja. Naime, pokazano je kako je ekstrinzična religioznost više povezana s negativnim religioznim suočavanjima (Abu-Raiya, Sasson, Pargament i Rosmarin, 2020), odnosno ako je netko tradicionalno religiozan, ili pak prakticira vjeru samo u težim i stresnim životnim situacijama, a nije internalizirao vrijednosti religioznog života, skloniji je Boga, tj. transcendentno, gledati kao izvor kazne i faktor zastrašivanja, što vodi k lošijem mentalnom zdravlju. Važno je istaknuti kako negativno religiozno suočavanje i samo po sebi, bez dodatnih čimbenika kao što su COVID-19, rat ili bilo koji drugi stresor, može biti negativno povezano s mentalnim zdravljem pojedinaca i obitelji.

Prediktorski sklop u sve tri regresijske analize objasnio je relativno nisku količinu varijance kriterija, s time da je najveća količina varijance objašnjena kod depresivnosti (22,5%), slijedi anksioznost (17,8%) te stres (14,7%). Budući da je objašnjena varijanca relativno niska, potrebna su daljnja istraživanja koja bi kontrolirala druge varijable kao što su, primjerice, društveno-ekonomske okolnosti u kojima se provodi istraživanje (npr. tip restriktivnih mjera koji je na snazi u određenom trenutku), osobine ličnosti i izraženost kriterijskih varijabli u stanju prije krize.

Stresnost situacija u radnom i obiteljskom okruženju

Treći problem ovog istraživanja bio je utvrditi koje situacije u radnom i obiteljskom okruženju uzrokuju veću razinu stresa u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19 i postoji li povezanost doživljaja stresa s izloženosti bolesti na radnom mjestu, obiteljskim životom i dostupnosti psihološke podrške. Očekivali smo da će veća izloženost bolesti COVID-19, život samca te

nedostupnost psihološke podrške biti povezani s povišenom razinom stresnosti situacije. Rezultati su pokazali da, što se tiče situacija u radnom okruženju, zdravstveni djelatnici najviše i podjednako brinu o tome je li zaštitna oprema neprimjerena, hoće li imati dovoljno djelatnika na raspolaganju, te hoće li se netko od njihovih kolega razboljeti, a manje brinu o tome da je njihovo vlastito zdravlje ugroženo te jesu li zaštitnu opremu upotrebljavali na adekvatan način. Takvi rezultati sugeriraju kako sudionici u prosjeku više brinu za druge nego za sebe. Također, pokazuju kako su zdravstveni djelatnici relativno sigurni u korištenju zaštitne opreme, ali da brinu zbog njene primjerenosti.

Što se tiče situacija u obiteljskom okruženju, najviše stresa izaziva pomisao da članove svoje obitelji izlažu riziku zaraze zbog svojeg posla. Mogućnost samoizolacije i njezin utjecaj na obitelj uzrokuje nešto manje brige, dok utjecaj neophodnih mjera u ponašanju na kvalitetu bliskih odnosa najmanje zabrinjava sudionike.

Spearmanovi koeficijenti korelacije pokazuju kako su sudionici čiji radni zadaci uključuju direktan kontakt s COVID-19 oboljelima više brinuli da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da je njihovo zdravlje ugroženo jer su bili izloženi zarazi na poslu. Ispitanici koji su bili u kontaktu s pacijentima i kolegama kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19 su više brinuli da neće imati dovoljno djelatnika na raspolaganju i da će se netko od njihovih kolega razboljeti. Također, oni koji žive sa suprugom ili u izvanbračnoj vezi manje su brinuli da je osobna zaštitna oprema neprimjerena od onih koji žive sami, što je u skladu s našom hipotezom da će samачki život biti povezan s povišenom razinom stresnosti situacije. Naime, kontakt s bliskim osobama može djelovati blagotvorno na razinu stresa koja se doživljava u različitim životnim situacijama (npr. Manczak, Skerrett,

Gabriel, Ryan i Langenecker, 2018; Cohen i Wills, 1985; Ringdal, Ringdal, Jordhøy i Kaasa, 2007).

Vidljivo je također da dostupnost podrške na poslu nije značajno povezana s razinom brige na poslu, što je neočekivani rezultat. Jedno objašnjenje tih rezultata leži u tome što je tek zanemariv broj sudionika u našem uzorku tražio pomoć od kolega ili psihologa. Moguće je da zdravstveni djelatnici u kriznim situacijama ne očekuju psihološku pomoć na radnom mjestu (iako je ona dostupna), nego je primarno traže od obitelji i prijatelja. Takvi nalazi potencijalno impliciraju potrebu za edukacijom o važnosti brige za mentalno zdravlje među zdravstvenim djelatnicima, te destigmatizacijom traženja pomoći od stručnjaka u području zaštite mentalnog zdravlja. Kao i kod tjelesnih bolesti, otkrivanje psihičkih problema, dok su još u začetku, omogućava uspješniji tretman te nudi bolju prognozu.

Ograničenja istraživanja

Prilikom interpretacije rezultata važno je voditi računa o tome da se radi o relativno malom, heterogenom neprobabilističkom uzorku što je ujedno i glavno ograničenje ovog istraživanja. Osim toga, broj sudionika u pojedinim grupama (npr. spol, zanimanje) je nejednak i nedovoljno velik. To sprječava donošenje čvrstih zaključaka o eventualnim međugrupnim razlikama. Također, prikupljanje podataka izvršeno je u vremenskom periodu kada se smirivao prvi val pandemije, te je broj zaraženih bio relativno nizak. Kako bismo dobili pravi uvid u psihološko stanje zdravstvenih djelatnika tijekom kriznih situacija (poput pandemije bolesti COVID-19), bilo bi potrebno provesti istraživanje u vrijeme velikog pritiska na zdravstveni sustav (npr. kada je dnevni broj zaraženih velik), te ga usporediti s mjeranjima provedenima prije pojave nove krize.

ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje je pokazalo kako su u trenutku stišavanja prvog vala pandemije u Republici Hrvatskoj razine stresa i anksioznosti kod zdravstvenih djelatnika bile blago povišene u usporedbi s rezultatima nekliničkog uzorka iz SAD-a iz 2012. godine. Ispitujući individualne razlike, utvrdili smo kako su otporniji sudionici u prosjeku doživljavali niže razine stresa, anksioznosti i depresivnosti. Osim toga, češće korištenje negativnih religijskih metoda bilo je povezano s višom razinom depresivnosti. Dok u anksioznosti i stresu nisu opažene spolne razlike, muškarci su iskazali više razine depresivnosti od žena. Kao veći izvori stresa na poslu pokazale su se brige o primjerenosti zaštitne opreme, dovoljnom broju radne snage i mogućnosti zaraze kolega, dok je u obitelji prevladala zabrinutost da se članove obitelji izlaže riziku zaraze zbog vlastitog posla. Osim toga, sudionici koji su u kontaktu s oboljelima ili s onima kojima je kasnije dijagnosticiran COVID-19 izjavljivali su o većim razinama brige o dostupnosti radne snage, o mogućoj zarazi kolega i o ugroženosti vlastitog zdravlja. Sudionici koji žive sa suprugom ili u izvanbračnoj vezi su bili manje od samaca zabrinuti o neprimjerenosti zaštitne opreme. Ovo istraživanje daje doprinos razumijevanju psihičkog zdravlja zdravstvenih djelatnika u kriznim vremenima pandemije te može biti polazište za buduća detaljnija proučavanja.

LITERATURA

Abu-Raiya, H., Sasson, T., Pargament, K.I. i Rosmarin, D.H. (2020). Religious Coping and Health and Well-Being among Jews and Muslims in Israel. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 3(30), 202-215. doi:10.1080/10508619.2020.1727692

- Campbell-Sills L., Forde, D.R. i Stein, M.B. (2008) Demographic and childhood environmental predictors of resilience in a community sample. *Journal of Psychiatric Research*, 43(12), 1007-1012. doi: 10.1016/j.jpsychires.2009.01.013
- Campbell-Sills L., Stein, M.B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019-1028. doi: 10.1002/jts.20271
- Cohen, S. i Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Davidson, J.R.T. i Connor, K.M. (2003). Development of a New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. doi: 10.1002/da.10113
- Davidson J.R.T. i Connor, K.M. (2015). *Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Manual*. Unpublished.0-1-01-2020, accessible at www.cd-risc-com
- Dunstan, D.A., Scott, N. (2018). Assigning Clinical Significance and Symptom Severity Using the Zung Scales: Levels of Misclassification Arising from Confusion between Index and Raw Scores. *Depression research and treatment*, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2018/9250972>
- Ercegovic, IR. i Penezić, Z. (2012) *Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS)*. U: Proroković, A., Čubela Adorić, V., Penezić, Z., Junaković, I.T. (2012) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*. Zadar 6:17-24.
- Francis, B., Gill, J., Yit Han, N., Petrus, C., Azhar, F., Ahmad Sabki, Z., Sulaiman, A. (2019). Religious Coping, Religiosity, Depression and Anxiety among Medical Students in a Multi-Religious Setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2), 259-262. doi: 10.3390/ijerph16020259
- Holmes, E.A., O'Connor, R.C., Perry, H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R.C., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A.K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C.M., Yardley, L., Cowan, K., Cope, C., Hotopf, M. i Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. doi:10.1016/S2215-0366(20)30168-1
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2020). *Otvoreni podaci broja novoizraženih slučajeva koronavirusom u Republici Hrvatskoj na stranici www.koronavirus.hr/* [Baza podataka]. Pribavljeno s <https://www.koronavirus.hr/podaci/489>
- Huang, JZ., Han, MF., Luo, TD., Ren, AK., Zhou, XP. (2020). Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*, 38(3), 192-195. doi:10.3760/cma.j.cn121094-2020021900063
- Kang, L., Li Y., Hu S., Chen, M., Yang, C., Yang, B.X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H. i Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
- Kasper, W. K. i Augustin, G. (2020) *Christsein und die Corona-Krise - Das Leben bezeugen in einer sterblichen Welt*, Verlag Grünewald, Ostfildern
- Kassambara, A. (2020). rstatix: Pipe-Friendly Framework for Basic Statistical Tests. R package version 0.6.0. <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z. i Hu, S. (2020). *Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to COVID-19*. *JAMA Network Open*. 3(3):e203976., doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- Lee, S.A., Roberts, L.B. i Gibbons, J.A. (2013). When religion makes grief worse: Negative religious coping as associated with maladaptive emotional responding patterns. *Mental Health, Religion and Culture*, 16(3), 291-305. doi: 10.1080/13674676.2012.659242
- Lenth, R. (2020). emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means. R paket verzija 1.5.0. <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>
- Li, S, Wang, Y., Xue, J., Zhao, N. i Zhu, T. (2020). The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A

- Study on Active Weibo Users. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, 17(6), 2032; doi:10.3390/ijerph17062032
- Li, W., Yang Y., Liu, Z.-H., Zhao Y.-J., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung, T. i Xiang, Y.-T. (2020), Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1732-1738. doi:10.7150/ijbs.45120
- Liu, S., Yang, L.L., Zhang, C.X., Xiang, Y.T., Liu, Z. i Hu, S. (2020). Novel coronavirus: online mental health services. *Lancet Psychiatry*, In press
- Liu Z., Han, B., Jiang, R., Huang, Y., Ma, C., Wen, J., Zhang, T., Wang, Y., Chen, H. i Ma. Y. (2020). *Mental Health Status of Doctors and Nurses During COVID-19 Epidemic in China* (3/4/2020); doi: 10.2139/ssrn.3551329
- Lovibond, S.H., Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation. ISBN 7334-1423-0.
- Manczak, E. M., Skerrett, K. A., Gabriel, L. B., Ryan, K. A. i Langenecker, S. A. (2018). Family support: A possible buffer against disruptive events for individuals with and without remitted depression. *Journal of Family Psychology*, 32(7), 926-935. <https://doi.org/10.1037/fam0000451>
- O'Brien, J., Hayder, H., Zayed, Y. i Peng, C. (2018) Overview of MicroRNA Biogenesis, Mechanisms of Actions, and Circulation. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 9:402. doi: 10.3389/fendo.2018.00402
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V., Papoutsis, E., Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behaviour and Immunity*, 88, 901-907. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026
- Pargament K., Feuille M., Burdzy D. (2011). *The Brief RCOPE: Current Psychometric Status of a Short Measure of Religious Coping*. *Religions*, 2, 51-76. doi:10.3390/rel2010051
- Pargament, K. (1997). *The Psychology of Religion and Coping: Theory, Research, Practice*. Guilford Press: New York, SAD.
- Pargament, K. I., Ano, G. G. i Wachholtz, A. B. (2005). The religious dimension of coping. *Handbook of the psychology of religion and spirituality* (479-495). Guilford Press.
- Park, C.L., Holt, C.L., Le, D., Christie, J. Williams, B.R. (2017). Positive and negative religious coping styles as prospective predictors of well-being in African Americans. *Psychology of Religion and Spirituality*, 10(4), 318-326. doi:10.1037/rel0000124
- R Core Team (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria. Retrieved from <https://www.R-project.org/>
- Ringdal, G., Ringdal, K., Jordhøy, M., Kaasa, S. (2007). Does social support from family and friends work as a buffer against reactions to stressful life events such as terminal cancer? *Palliative and Supportive Care*, 5(1), 61-69. doi:10.1017/S1478951507070083
- Sinclair, S.J., Siefert, C.J., Slavin-Mulford, J.M., Stein, M.B., Renna, M. i Blais, MA. (2012). Psychometric Evaluation and Normative Data for Depression, Anxiety, and Stress Scales-21 (DASS-21) in a Nonclinical Sample of U.S. Adults. *Evaluation & the Health Professions*, 35(3), 259-279. doi: 10.1177/0163278711424282
- White H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48, 817-838.
- Wickham et al., (2019). Welcome to the tidyverse. *Journal of Open Source Software*, 4(43), 16 86, doi: 10.21105/joss.01686
- Zeileis A (2004). Econometric computing with HC and HAC covariance matrix estimators. *Journal of Statistical Software*, 11(10), 1-17. doi: 10.18637/jss.v011.i10 (URL: <https://doi.org/10.18637/jss.v011.i10>)
- Zeileis A, Köll S., Graham, N. (2020). Various versatile variances: An object-oriented implementation of clustered covariances in R. *Journal of Statistical Software*, 95(1), 1-36. doi: 10.18637/jss.v095.i01 URL: <https://doi.org/10.18637/jss.v095.i01>
- Zeileis, A. i Hothorn, T. (2002). Diagnostic checking in regression relationships. *R News*, 2(3), 7-10. URL <https://CRAN.R-project.org/doc/Rnews/>

Zung, W.W.K. (1971). A Rating Instrument for Anxiety Disorders. *Psychosomatics*. 12, 371-379.

Zung, W.W.K. (1980). How normal is anxiety? Current Concepts, Upjohn, Durham, North Carolina.

Korespondencija: Ljiljana Pačić-Turk
Hrvatsko katoličko sveučilište
Ilica 242, Zagreb, Hrvatska
ljoturk@unicath.hr

Primljeno: 28. 9. 2020.
Ispravljeno: 9. 11. 2020.
Prihvaćeno: 16. 11. 2020.
Online: 21. 12. 2020.

The relationship of different psychological factors with the level of stress, anxiety and depression in health care workers during the COVID-19 pandemic in the Republic of Croatia

Summary: The aim of the study was to determine the level of stress, anxiety and depression in health care workers during the COVID-19 pandemic, factors that predict their severity and the degree of worry due to different circumstances in work and family environment. DASS, Brief RCOPE and CD-RISC-10 were administered. The survey was conducted online during May and June 2020 on 135 participants gathered by snowball sampling. The results show slightly higher stress and anxiety levels and equal levels of depression, compared to a non-clinical sample from US research. Resilience is negatively associated with stress, anxiety, and depression, and negative religious coping is positively associated with depression. Also, women show lower levels of depression than men. Regarding circumstances in the work environment, participants express equal concern about the inadequacy of protective equipment, lack of staff and the possibility of their colleagues being infected. They express less concern about endangering their own health and inappropriate equipment use. Regarding the family environment, exposing family members to the risk of infection due to one's work is most stressful. This is followed by the worry about the possibility of self-isolation and the least concern is that behavioural adjustments would influence their close relationships. Participants who are in contact with COVID-19 patients are more concerned about the lack of staff and their health being endangered. Participants in contact with COVID-19 patients, or patients and colleagues who were later diagnosed with COVID-19, are more concerned about staff shortages and that their colleagues may get infected. Singles were more concerned about the inadequacy of protective equipment than participants living with someone else.

Key words: COVID-19, Stress, Anxiety, Depression, Resilience, Religious Coping