

STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA OPĆE BOLNICE KARLOVAC O UTJECAJU RADA S COVID-19 POZITIVNIM PACIJENTIMA NA RAZINU STRESA

Ivšić, Danijela

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:648799>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
SESTRINSTVO

Danijela Ivšić

**STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA
OPĆE BOLNICE KARLOVAC O UTJECAJU RADA S COVID-19
POZITIVNIM PACIJENTIMA NA RAZINU STRESA**

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE STUDY
OF NURSING

Danijela Ivšić

**ATTITUDES OF NURSES AND TECHNICIANS OF THE KARLOVAC
GENERAL HOSPITAL ON THE INFLUENCE OF WORKING WITH
COVID-19 – POSITIVE PATIENTS ON THE LEVEL OF STRESS**

Final work

Rijeka, 2022.

Mentor rada: Snježana Mirilović, mag.med.techn.

Završni rad obranjen je dana _____ na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci,

Sveučilišta u Rijeci pod povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	PREDDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO
Vrsta studentskog rada	RAD S ISTRAŽIVANJEM
Ime i prezime studenta	DANIJELA IVŠIĆ
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	
Ime i prezime mentora	SNJEŽANA MIRILOVIĆ
Datum predaje rada	27.10.2022.
Identifikacijski br. podneska	1
Datum provjere rada	27.10.2022.
Ime datoteke	STAVOVI MED. SESTARA I TEHNIČARA OB KARLOVAC U UTJECAJU RADA SA COVID POZITIVNIM PACIJENTIMA NA RAZINU STRESA
Veličina datoteke	3.05M
Broj znakova	57255
Broj riječi	9557
Broj stranica	50

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	6%
-----------------	----

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

27.10.2022.

Potpis mentora

Mirilović Snježana





Sveučilište u Rijeci • Fakultet zdravstvenih studija
University of Rijeka • Faculty of Health Studies
Viktora Cara Emina 5 • 51000 Rijeka • CROATIA
Phone: +385 51 688 266
www.fzsri.uniri.hr

Rijeka, 15.9.2022.

Odobrenje nacrtu završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci odobrava nacrt završnog rada:

STAVOVI MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA OPĆE BOLNICE
KARLOVAC O UTJECAJU RADA SA COVID POZITIVNIM PACIJENTIMA NA
RAZINU STRESA: rad s istraživanjem

ATTITUDES OF NURSES AND TECHNICIANS OF THE KARLOVAC GENERAL HOSPITAL
ON THE INFLUENCE OF WORKING WITH COVID-POSITIVE PATIENTS ON THE LEVEL
OF STRESS : research

Student: Danijela Ivšić
Mentor: Snježana Mirilović, mag. med. techn
Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo-dislocirani studij u Karlovcu

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva

Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

Zahvala

Zahvaljujem svojoj mentorici mag. med. techn. Snježani Mirilović na podršci, strpljenju, stručnom vodstvu i savjetima pri izradi ovog završnog rada.

Veliko hvala i kolegicama infektološkim sestrama od kojih sam kroz rad na COVID odjelu jako puno naučila.

Zahvaljujem i infektologu OB Karlovac, dr. Luki Jerkoviću, što je svojim znanjem i iskustvom vezanim uz COVID-19 pomogao u izradi ovog završnog rada.

Najviše ipak zahvaljujem svojoj obitelji, suprugu Igoru, kćerima Dolores i Dorotei, sinovima Stjepanu, Sebastianu i Josipu. Bili su mi kroz moje studentske dane i obaveze velika podrška. Bez njihove suradnje, ljubavi i razumijevanja ne bih uspjela.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Karakteristike pandemije COVID-19	2
1.2. Organizacija rada u OB Karlovac u vrijeme pandemije	4
1.3. Osobna zaštitna oprema pri radu s COVID pozitivnim pacijentima	7
1.4. Stres.....	10
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	11
3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE.....	13
4. REZULTATI.....	17
5. RASPRAVA	24
6. ZAKLJUČAK	27
7. LITERATURA.....	28
8. PRIVITCI.....	32
9. ŽIVOTOPIS	40

POPIS KRATICA:

SARS-CoV-2	eng. <i>severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
COVID-19	koronavirus bolest
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
OB	Opća bolnica
OSO	Osobna zaštitna oprema
ANISS	Ambulanta za nejasna febrilna stanja

SAŽETAK

Uvod: Sestrinstvo je profesija koja se smatra jednom od najstresnijih profesija u svijetu. Izazov za zdravstveni sustav i njegove dionike predstavlja COVID-19, bolest koju je Svjetska zdravstvena organizacija 11. ožujka 2020. godine proglasila pandemijom. Nepoznavanje bolesti u početku pandemije, neizvjesnost situacije, strah od nepoznatog, rad u zaštitnoj opremi, zbog koje mnogi osjećaju nelagodu i anksioznost, zahtijevaju od zdravstvenih djelatnika prilagodbu na rad u novim uvjetima.

Cilj: Ispitati izvore i razinu stresa kod medicinskih sestara i tehničara u OB Karlovac koji su radili s COVID pozitivnim pacijentima

Ispitanici i metode: U istraživanju su sudjelovali sedamdeset jedna medicinska sestra /i tehničar OB Karlovac, svih razina obrazovanja, koji su radili s COVID pozitivnim pacijentima u periodu od ožujka 2020. godine do ožujka 2022. godine. Podatci su prikupljeni ispunjavanjem ankete sastavljene od 34 pitanja preko google obrasca i obrađeni u programskom paketu IBM SPSS, Statistic 23.0.(SPSS, Chicago, IL, SAD).

Rezultati: Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem pokazuju da su ispitanici iskazali visoku razinu stresa na svim ispitanim izvorima stresa. Rad u zaštitnoj opremi i s COVID pozitivnim pacijentima uzrokuje kod medicinskih sestara i tehničara u OB Karlovac visoku razinu stresa. Istraživanje pokazuje da nisu pronađene statistički značajne razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji su radili na jednom radilištu i onih koji su radili na više radilišta za vrijeme jedne smjene. Također nije pronađena statistički značajna razlika između skupine ispitanika koja je radila kraće od 6 mjeseci i skupine koja je radila duže od 6 mjeseci na COVID odjelu. Dokazana je povezanost između stresa uzrokovanog neprisustvom liječnika u hitnoj intervenciji zbrinjavanja COVID pozitivnog pacijenta i ukupnog stresa.

Zaključak: Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem zabrinjavajući su jer su ispitanici iskazali visoku razinu stresa na svim ispitanim izvorima stresa. Neizvjesnost završetka pandemije također je zabrinjavajuća. Ovo je istraživanje provedeno na malom prigodnom uzorku pa su daljnja istraživanja iskustava rada u području zbrinjavanja COVID pozitivnih pacijenata svakako potrebna.

Ključne riječi: antivirusna zaštitna oprema, COVID pozitivni pacijenti, medicinska sestra/tehničar, pandemija COVID-19, stres .

SUMMARY

Introduction: Nursing is a profession that is considered one of the most stressful professions in the world. The challenge for the healthcare system and its participants is the COVID-19 disease, which the World Health Organization declared a pandemic on March 11th, 2020. Ignorance of the disease at the beginning of the pandemic, uncertainty of the situation, fear of the unknown, working in protective equipment that makes many feel discomfort and anxiety require healthcare workers to adapt to work in new conditions.

Objective: To examine the sources and level of stress among nurses and technicians at Karlovac General Hospital who worked with COVID positive patients.

Subjects and methods: 71 subjects, nurses and technicians of Karlovac General Hospital, of all levels of education, who participated in work with COVID positive patients in the period from March 2020 to March 2022, participated in the research. Data were collected by completing a survey consisting of 34 questions, collected through a google form. The data has been processed in the IBM SPSS, Statistic 23.0 program package (SPSS, Chicago, IL, USA).

Results: The results obtained from the conducted research show that the respondents expressed a high level of stress on all tested sources of stress. Working in protective equipment and with COVID-positive patients causes a high level of stress for nurses and technicians at OB Karlovac. The research shows that no statistically significant differences were found in the experienced stress between respondents who worked at one workplace and those who worked at several workplaces during one shift. Also, no statistically significant difference was found between the group of respondents who worked for less than 6 months and the group who worked for more than 6 months in the COVID department. The connection between the stress caused by the absence of a doctor in the emergency intervention of the care of a COVID-positive patient and the total stress has been proven.

Conclusion: The results obtained from the conducted research are worrisome because the subjects expressed a high level of stress. The uncertainty of the end of the pandemic is also worrying. This research was conducted on a small convenient sample, so further research into the experiences of working in the field of caring for COVID positive patients is very necessary.

Keywords: anti-virus protective equipment, COVID positive patients, nurse/ technician, COVID-19 pandemic, stress .

1. UVOD

Izazov za zdravstveni sustav i njegove dionike predstavlja pandemija COVID-19 koja od medicinskih sestara i tehničara zahtijeva prilagodbu na rad u novim uvjetima, edukaciju zdravstvenih i ne zdravstvenih djelatnika za zbrinjavanje COVID pozitivnih pacijenata, izradu novih smjernica i protokola za rad (1). U svim zdravstvenim ustanovama reorganizira se proces rada i prostora, a brojni bolnički odjeli i bolnice pretvaraju se u COVID radilišta što zahtijeva preraspodjelu medicinskih sestara i tehničara sa njihovih matičnih odjela na nova radilišta.

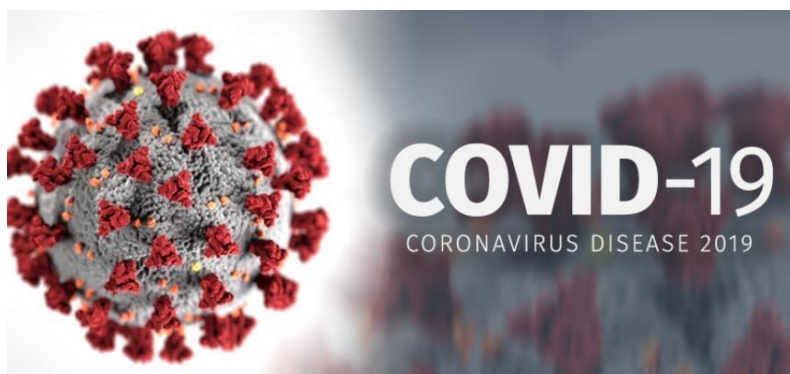
Medicinske sestre i tehničari suočeni su s različitim stresnim situacijama, nepoznavanjem bolesti, neizvjesnošću situacije, strahom od nepoznatog, osjećajem nelagode i anksioznosti zbog rada u osobnoj zaštitnoj opremi. Zbrinjavaju COVID pozitivne pacijente koji su srednje teškog do teškog zdravstvenog stanja, često i vitalno ugroženi. Smrtni ishod pacijenata gotovo je svakodnevan, što zahtijeva zbrinjavanje pokojnika prema protokolu, ali i opetovane količine stresa (1).

Pandemija COVID-19 u Hrvatskoj traje već više od 30 mjeseci manjeg ili većeg intenziteta i ne nazire se kraj. Iz tog razloga, sve više zabrinjava činjenica kakve će posljedice, okolnosti i uvjeti u kojima medicinske sestre i tehničari rade, ostaviti u njihovom profesionalnom i osobnom životu.

Predmet istraživanja ovog rada je ispitati izvore i razinu stresa kod medicinskih sestara i tehničara u OB Karlovac koje su radile s COVID pozitivnim pacijentima. Primjenom dobivenih rezultata dobio bi se uvid u potrebe za promjenama u organizaciji rada i uvjetima u kojima medicinske sestre i tehničari rade. Bolji uvjeti rada doprinijeli bi većoj sigurnosti i zadovoljstvu djelatnika, pružanju kvalitetnije zdravstvene skrbi pacijentima i smanjenju troškova poslodavca.

1.1. Karakteristike pandemije COVID-19

COVID-19 je bolest koja je izazvana novim sojem koronavirusa, SARS-CoV-2 (eng. *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), koji je prvi puta identificiran kao uzročnik upale pluća u kineskoj provinciji Hubei u gradu Wuhanu, krajem 2019. godine. Virus se brzo širio, broj oboljelih je bio sve veći i bolest se proširila i na druge zemlje svijeta. Brzi porast broja oboljelih povezan je načinom prijenosa s osobe na osobu najčešće kapljičnim putem kao posljedica kašljanja, kihanja ili razgovora. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je u veljači 2020. godine bolest nazvala COVID-19 što je zapravo skraćenica od koronavirusne bolesti 2019 (2).



Slika 1. Koronavirus

Izvor: <https://uniri.hr/en/vijesti/protective-measures-against-coronavirus-COVID-19/>

U Hrvatskoj, Ministarstvo zdravstva, 11. ožujka 2020. godine donosi odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 na području cijele Republike Hrvatske. Istoga dana SZO proglasila je prethodnu epidemiju pandemijom (3).

Bolest u vrlo kratkom roku ostavlja negativan utjecaj na sve grane gospodarstva i na sve sfere ljudskoga života, te su SZO i Centri za kontrolu i prevenciju bolesti Sjedinjenih Američkih Država izdali privremene smjernice za postupanje javnosti u trenutnoj situaciji

(4,5). Zaštitne maske za lice, dezinfekcija ruku i prostora postaju obaveza koja ako se ne poštuje podliježe kaznenoj odgovornosti.

Uobičajeni simptomi bolesti uključuju visoku temperaturu, kašalj, umor, kratkoću daha, gubitak mirisa, okusa, a kod pojedinih osoba bolest može biti asimptomatska. Vrijeme izlaganja do pojave prvih simptoma iznosi oko 5 dana, međutim inkubacija može biti između 2 – 14 dana (3). Bolest varira od blage do teške kliničke slike no većina infekcija nije teška (6).

Individualni rizik od teške kliničke slike ovisi o dobi, komorbiditetima, cijepljenom statusu, ali i o varijanti SARS- Cov2 koja je bolest izazvala.

Tijekom pandemije, COVID-19 često je mijenjao svoje podvarijante. Varijanta Omicron (B.1.1.529) povezana je s blažim oblikom bolesti (7). U tablici su prikazane podvarijante virusa, zemlja porijekla i vrijeme pojavljivanja virusa.

SZO oznaka	Linije +dodatne mutacije	Prvotno dokazana	Mutacije od interesa na "spike" proteinu	Godina i mjesec detekcije
Beta	B.1.351	Južnoafrička Republika	K417N, E484K, N501Y, D614G	09/2020
Gama	P.1	Brazil	K417T, E484K, N501Y, D614G	12/2020
Delta	B.1.617.2	Indija	L452R, T478K, D614G, P681R	12/2020
Omicron	B.1.519	Južnoafrička Republika, Bocvana	A67V, Δ69-70, T95I, G142D, Δ143-145, N211I, Δ212, Ins215EPE, G339D, S371L, S373P, S375F, K417N, N440K, G446S, S477N, T478K, E484A, Q493R, G496S, Q498R, N501Y, Y505H, T547K, D614G, H655Y, N679K, P681H, N764K, D796Y, N856K, Q954H, N969K, L981F	11/2021

Slika 2 Varijante virusa i njihove mutacije

Izvor: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/sekvenciranje-sars-cov-2>

1.2. Organizacija rada u OB Karlovac u vrijeme pandemije

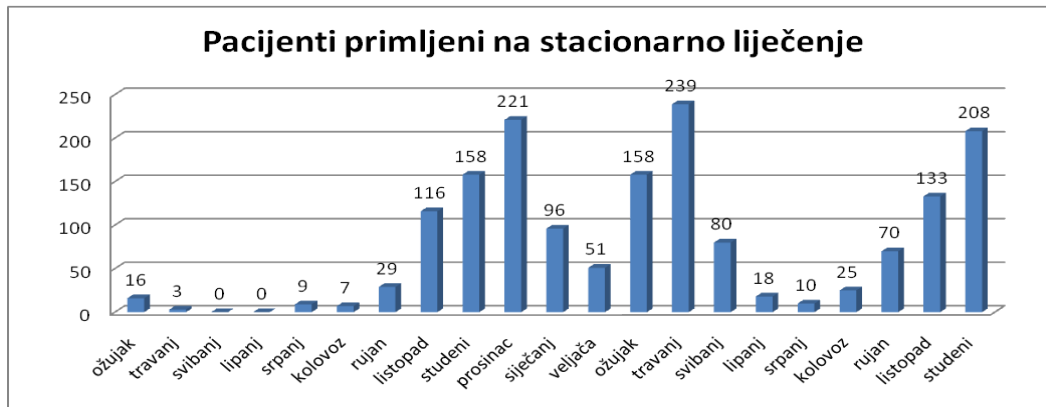
OB Karlovac organizirana je tako da ima jednu glavnu zgradu Švarča 2 i manju zgradu Švarča 1. U zgradi Švarča 1, prije početka epidemije, bili su smješteni odjeli za administrativne, pravne i ekonomske poslove, Odjel za infektologiju, Odjel za psihijatriju, ambulanta psihologa, ambulante s dnevnim bolnicama Odjela za psihijatriju i Odjela za infektologiju. U podrumu su bile smještene garderobe za studente sestrištva, amfiteatar za održavanje predavanja i prostorija za volontere iz Udruge sv. Veronika koja je za vrijeme epidemije prenamijenjena u prostor privremene mrtvačnice za preminule COVID pozitivne pacijente. U ožujku 2020. godine cijela zgrada Švarča 1 prenamijenjena je u COVID bolnicu. S vremenom, u bolnici je bilo osigurano 79 bolesničkih kreveta za COVID odjel i 15 bolesničkih kreveta za COVID respiracijski centar. Uspostavljeno je osam novih COVID radilišta na kojima rade medicinske sestre i tehničari zbog čega se javlja potreba za njihovom preraspodjelom s matičnih odjela. Novouspostavljeni odjeli su: COVID odjel, COVID ambulanta, trijažni šator ispred zgrade, punkt za testiranje pacijenata na sa Sars-Cov-2, ANISS ambulanta, ANISS stacionarni dio, COVID respiracijski centar te pedijatrijski ANISS ambulanta i ANISS stacionar.(1)

U pojedinim periodima pandemije, ovisno o broju zaraženih i hospitaliziranih osoba, o broju zaraženih medicinskih sestara i tehničara te broju istih u samoizolaciji, nameće se potreba rada na više radilišta u jednoj smjeni. Medicinske sestre i tehničari preraspodijeljeni su na COVID odjel, odlaze u ispomoć u COVID ambulantu ili COVID respiracijski centar.

Kroz COVID ambulantu dnevno se zbrinjava između 40 i 70 pacijenata srednje teškog do teškog zdravstvenog stanja, nerijetko i vitalno ugroženih pacijenata. (1)

U Tablici 1. prikazano je kretanje broja hospitaliziranih COVID pozitivnih pacijenata u periodu od 21 mjeseca od početka pandemije. Jasno se vide velike oscilacije u broju hospitaliziranih pacijenata po mjesecima, na temelju čega je diktirana cjelokupna organizacija rada, prostora i broja medicinskih sestara i tehničara potrebnih za zbrinjavanje COVID pozitivnih pacijenata. Dnevno kretanje pacijenata na COVID odjelima kretao se između 45 i 60 pacijenata o kojima je skrbrilo 6 do 10 medicinskih sestara u smjeni. (1)

Tablica 1. Broj hospitalizacija po mjesecima na COVID odjelu i COVID-19 respiracijskom centru od 16. ožujka 2020. do 30. studenog 2021.



Izvor: Vižintin K, Mirilović S. COVID-19 19-Izazovi za sestrinstvo u općoj bolnici Karlovac, Hrvatski liječnički zbor Acta Medica Carolostadii = Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora Podružnica Karlovac 2022; 1:19–25

Zbog velikog broja hospitaliziranih pacijenata i nedostatka vremena, emocionalne potrebe pacijenata i njihovih obitelji stavljene su u drugi plan. Potiskivanje patnje i pogoršavanje zdravstvenog stanja pacijenata, često sa smrtnim ishodom i kod medicinskih sestara i tehničara ostavlja osjećaj bespomoćnosti i narušava emocionalni integritet (1).

Uz redovit nadzora vitalnih funkcija, provođenja zdravstvene njege pacijenata, provođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka, medicinske sestre obavljale su i administrativne poslove. Evidentirale su sve postupke i promjene u sestrinsku dokumentaciju i provodile plan zdravstvene njege. Rad u zaštitnoj opremi trajao je često i duže od 6 sati gdje su njihove vlastite ljudske potrebe bile zanemarivane. Na COVID odjelu neke od njih radile duže od 6 mjeseci u kontinuitetu, dok sestre s infektološkog odjela zbrinjavaju i dalje COVID pozitivne pacijente neprekidno od samog početka pandemije do danas.

U COVID respiracijskom centru rad je organiziran tako da se medicinske sestre i tehničari svaka 4 sata izmjenjuju sa sestrama iz Odjela za anesteziju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu. Medicinske sestre i tehničari nastavljaju dalje raditi bez odmora, umorni, iscrpljeni, narušene koncentracije s dermatološkim promjenama na glavi i licu kao posljedicom dugotrajnog korištenja antivirusne zaštitne opreme.

Neovisno o radilištu medicinske sestre i tehničari često su suočeni s hitnom intervencijom zbrinjavanja COVID pozitivnog pacijenta bez trenutne prisutnosti liječnika. Na COVID odjelu

su smješteni pacijenti s različitim komorbiditetima što iziskuje specifična znanja i vještine. Kako je bolest zahvaćala respiratorni sustav kod većine pacijenata bila je neophodna oksigenoterapija. U početku epidemije oksigenoterapija primjenjivala se putem prenosnih velikih boca kisika. Dužnost medicinskih sestara i tehničara je bila da osigura kontinuiranu primjenu kisika. U početku pandemije oksigenoterapija odvijala se pomoću boca za kisik što je tražilo redovitu izmjenu boca. Zbog vitalne ugroženosti, ni u jednom trenutku pacijent nije smio ostati bez kisika. Kasnije je napravljena centralna „kisikana“ što je olakšalo rad medicinskim sestrama, a pacijentima sigurnu primjenu kisika.

Dostava hrane, lijekova i osobnih stvari pacijenata odvijala se u početku pandemije vanjskim dizalom što je uveliko olakšavalo rad medicinskih sestara i tehničara te štedjelo zaštitnu opremu koje je u početku bilo u malim količinama (1).



Slika 3. Vanjsko dizalo na balkonu u zgradi Švarča 1

Izvor: Vižintin K, Mirilović S. COVID-19 Izazovi za sestrinstvo u općoj bolnici Karlovac, Hrvatski liječnički zbor Acta Medica Carolostadii = Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora Podružnica Karlovac 2022; 1:19–25

Hrana se za hospitalizirane COVID pozitivne pacijente na odjel dostavlja u stiropor box kutijama s jednokratnim priborom za jelo i za svakog pacijenta po jedna litra čaja dnevno. Hranu su u početku pandemije dijelile medicinske sestre i tehničari, a kasnije servirke.



Slika 4. Medicinska sestra i servirka prilikom podjele doručka na COVID odjelu

Izvor: Vižintin K, Mirilović S. COVID-19 Izazovi za sestrinstvo u općoj bolnici Karlovac, Hrvatski liječnički zbor Acta Medica Carolostadii = Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora Podružnica Karlovac 2022; 1:19–25

1.3. *Osobna zaštitna oprema pri radu s COVID pozitivnim pacijentima*

U svrhu sprječavanja širenja infekcije, ali i osobne zaštite, rad s COVID pozitivnim pacijentima zahtijevao je korištenje zaštitne opreme u radu. Kako se dolazilo do novih spoznaja o bolesti i načinu širenja, izrađuju se protokoli i smjernice za rad utemeljeni na odlukama Kriznog stožera OB Karlovac, Kriznog stožera Karlovačke županije te na preporukama i smjernicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) i Ministarstva zdravstva. Svi djelatnici dužni su postupati po važećim protokolima. Plakati su bili istaknuti na vidljivim mjestima gdje se skidala i oblačila zaštitna oprema.



Slika 5. Plakat postupka skidanja zaštitne opreme Figure

Izvor: Vižintin K, Mirilović S. COVID-19 Izazovi za sestринство u općoj bolnici Karlovac, Hrvatski liječnički zbor Acta Medica Carolostadii = Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora Podružnica Karlovac 2022; 1:19–25

U slučaju produljenog kontakta s COVID pozitivnim pacijentima kada se očekuje izlaganje njihovim tjelesnim tekućinama i u slučaju prisustvovanja zahvatima koji generiraju aerosol obavezno je nositi punu antivirusnu zaštitnu opremu koja sadržava:

- Antivirusni kombinezon
- Kirurška kapa
- Maska za oči ili naočale i vizir
- FFP2 ili FFP3 maska (kod prisustvovanja zahvatima koji generiraju aerosol)
- Dva para rukavica
- Kaljače

Ispod zaštitne opreme obavezno je nositi odjeću koja će se nakon izlaska s COVID odjela skinuti i odlagati za pranje (u OB Karlovac to su svjetlo plave hlače i bijela majica).

Zabranjeno je nakon skidanja OSO ostati u odjeći koja se nosila na COVID odjelu i otići u „ne-COVID prostorije“.

Zahvati koji generiraju aerosol su:

- endotrahealna intubacija

- aspiracija dišnih putova
- ručna ventilacija bolesnika
- neinvazivna ventilacija pozitivnim tlakom
- traheostoma
- kardiopulmonalna reanimacija
- bronhoskopija
- primjena nosne kanile s visokim protokom kisika (HFNC)
- primjena lijekova pomoću nebulizatora

U slučaju kratkog kontakta s COVID pozitivnim pacijentima bez očekivanog izlaganja njihovim tjelesnim tekućinama odnosno prisustvovanja zahvatima koji generiraju aerosol, nije potrebno nositi punu antivirusnu osobnu zaštitnu opremu nego sljedeće:

- kirurška kapa
- naočale ili vizir
- FFP2 maska
- kirurški mantil
- plastična pregača
- dva para rukavica
- kaljače

Ispod zaštitne opreme obavezno je nositi odjeću koja će se nakon izlaska s COVID odjela skinuti i odložiti za pranje (npr. plave hlače i bijela majica) (8).

1.4. *Stres*

Stres je stanje koje se javlja kada dođe do nesklada između zahtjeva okoline prema pojedincu i njegovih mogućnosti da na te zahtjeve odreagira (9). Sestrinska se profesija ubraja u 10 najstresnijih profesija u svijetu (10). Visoke razine stresa koje se dobro ne reguliraju mogu izazvati zdravstvene probleme, dovesti do nezadovoljstva djelatnika, izostanaka s posla ili napuštanja posla, a mogu izazvati smanjenu radnu produktivnost. Sve to posljedično dovodi do financijskih gubitaka za radnu organizaciju i mogućnosti da zdravstvena usluga prema pacijentu bude manje kvalitete. Izgaranje na poslu i nedostatak medicinskih sestara i tehničara predstavlja rizik za zdravlje javnosti (11). Kada su zdravstveni djelatnici dobro educirani i dobro vladaju potrebnim vještinama za kontrolu bolesti, na skali doživljaja stresa postižu značajno manje rezultate (12). Na početku pandemije nedostatak cjepiva, nedostatak OSO, nerazumijevanje prijenosa virusa i nepoznavanje bolesti doveli su do lošeg mentalnog zdravlja medicinskih sestara. (Vindegaard & Benros. 2020; Wang et al., 2020.) U SAD-u je provedeno istraživanje koje pokazuje da su udjeli medicinskih sestara s umjerenom / teškom anksioznošću i umjerenom / teškom depresijom bili skoro pet puta veći u ranom razdoblju pandemije u odnosu na razdoblje prije pandemije. (Kim Quiban et al., 2021.)(13). Veliko radno opterećenje i loši obiteljski odnosi povezuju se sa 1,5 puta većim izgledima za depresiju (Zheng et al., 2021.)(13). Kim i suradnici 2022. godine proveli su studiju čiji rezultati pokazuju kako medicinske sestre još uvijek imaju loše mentalno zdravlje u odnosu na početak proglašenja pandemije (13). Tijekom pandemije COVID-19 po obavljenim istraživanjima starije medicinske sestre imaju niže razine lošeg mentalnog zdravlja i izgaranja. (Zhang et al., 2020.) (13).

2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj istraživanja:

Utvrđiti utjecaj rada s COVID pozitivnim pacijentima na razinu stresa medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac.

Specifični ciljevi istraživanja su:

1. Utvrđiti razinu stresa medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac uzrokovanog nošenjem zaštitne opreme.
2. Odrediti razlike u razini stresa medicinskih sestara i tehničara s obzirom na duljinu rada sa COVID pozitivnim pacijentima.
3. Utvrđiti utjecaj rada na više radilišta (u jednoj smjeni) u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata na razinu stresa.
4. Utvrđiti kako neprisustvovanje liječnika u hitnoj intervenciji zbrinjavanja COVID pozitivnog pacijenta utječe na razinu stresa.

Hipoteza na glavni cilj:

Medicinske sestre i tehničari OB Karlovac koji rade s COVID pozitivnim pacijentima imaju visoku razinu stresa.

Hipoteze na specifične ciljeve:

1. Korištenje zaštitne opreme izaziva visoku razinu stresa kod medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac.

2. Medicinske sestre i tehničari koji su radili u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata duže od 6 mjeseci iskazuju veću razinu stresa.
3. Medicinske sestre i tehničari koji su radili na više radilišta u jednoj smjeni u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, iskazuju visoku razinu stresa.
4. Medicinske sestre i tehničari koji su u hitnoj intervenciji zbrinjavali COVID pozitivnog pacijenta bez prisustva liječnika, iskazuju visoku razinu stresa.

3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE

Ispitanici u ovom istraživanju su medicinske sestre i tehničari OB Karlovac, svih razina obrazovanja, koji su sudjelovali u radu s COVID pozitivnim pacijentima u periodu od ožujka 2020. godine do ožujka 2022. godine. U istraživanje je bio uključen 71 ispitanik, uključujući oba spola, u dobi od 19–59 godina. Ispitivanje je provedeno u rujnu, putem ankete koja je napravljena u Google obrascu i prosljeđena putem Viber grupe

Kriterij uključenja: medicinske sestre i tehničari koji su radili u navedenom razdoblju sa COVID-19 pozitivnim pacijentima.

Kriterij isključenja: medicinske sestre i tehničari koji nisu u navedenom razdoblju sudjelovali u radu s COVID pozitivnim pacijentima, drugo zdravstveno osoblje. Kontrolna skupina ispitanika nije planirana, a uzorkovanje je provedeno metodom prigodnog uzorka i uzorkom dobrovoljca. Podatci za istraživanje prikupljeni su modificiranom anketom sastavljenom od 34 pitanja koju je kreirala autorica ovog istraživačkog rada. Osobni podatci (ime, prezime, OIB) nisu korišteni. Anketom su mjerene sociodemografske varijable : spol, dob, radno mjesto, radni staž, razina obrazovanja. Također su mjerena pitanja koja se odnose na duljinu i specifičnosti rada s COVID pozitivnim pacijentima, korištenje antivirusne zaštitne opreme, preboljenje COVID-19 bolesti, stigmatizaciju, brigu o vlastitom zdravlju i zdravlju svojih bližnjih. Pitanjima, koja se odnose na mjerenje izvora i razine stresa kod medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac, koji su radili s COVID-19 pozitivnim pacijentima, autorica je za potrebe ovog istraživanja izradila prilagođenu anketu po uzoru na Skalu stresa u sestrinstvu (*eng. Nursing Stress Scale, NSS*).

Izvornu Skalu stresa u sestrinstvu osmislili su 1981. godine Gray – Toft i Anderson, a koristi se za mjerenje razine stresa i stresnih čimbenika kod medicinskih sestara / tehničara, te se sastoji od 7 subskala s obzirom na različite izvore stresa: radno opterećenje (6 stavki), neodgovarajuća priprema (3 stavke), nedostatak podrške (3 stavke), sukob s liječnicima (5 stavki), sukob s drugim medicinskim sestrama (5 stavki), neizvjesnost u vezi s liječenjem (5 stavki), smrt i umiranje pacijenta (7 stavki). Skala je dostupna za slobodno korištenje u istraživanjima (14).

Modificirana anketa za potrebe ovog istraživanja sastoji se od 20 pitanja (u anketi su to pitanja od 15. do 34.) koja je autorica sadržajno prilagodila ciljevima i hipotezama rada.

Pitanja su podijeljena u 6 subskala (radno opterećenje, sukob, nedostatak podrške, nesigurnost u pogledu tretmana bolesnika, obavezna zaštitna oprema, suočavanje sa smrću i umiranjem).

Navedena anketa konstruirana je s pretpostavkom kako su nošenje zaštitne opreme i rad duži od 6 mjeseci s COVID pozitivnim pacijentima ključni za razvoj stresa kod medicinskih sestara i tehničara. Odgovori na pitanja bodovani su 1- nikada stresno, 2-povremeno stresno, 3-često stresno, 4-vrlo često stresno. Veća učestalost određenog broja bodova ukazat će na razinu stresa. Bodovanjem odgovora moguće je ostvariti bodove u rasponu od 20-80 bodova, čime bi se ispitanici koji su ostvarili od 20-40 bodova svrstali u skupinu niske razine stresa, ispitanici sa ostvarenih 41-60 bodova u umjerenu razinu stresa, a ispitanici sa ostvarenih 61-80 bodova u skupinu visoke razine stresa.

Anketa sadrži pitanja koja se odnose na korištenje zaštitne opreme i poteškoće prilikom nošenja, a to su: Jeste li imali zdravstvenih poteškoća koje povezujete s nošenjem antivirusne zaštitne opreme? Odgovori a) da i b) ne, svrstat će ispitanike u dvije grupe - koje nisu imali zdravstvenih problema i one koje su imali zdravstvenih problema. Sljedeće pitanje: Ako ste na prethodno pitanje odgovorili „DA“ navesti kakvih:(možete zaokružiti više odgovora) a) poremećaje u mokraćnom sustavu, b) dermatološke poteškoće c) izraziti umor d) poremećaje u respiratornom sustavu e) loša koncentracija f) zaboravljivost g) ostalo, dat će pobliže informaciju o kojim se zdravstvenim problemima radi.

Pitanja koja opisuju razinu stresa tijekom nošenja zaštitne opreme su: Smatram da korištenje zaštitne opreme na mene djeluje: 1,2,3,4, Smatram da rad u zaštitnoj opremi duže od 4 sata u kontinuitetu u jednoj smjeni na mene djeluje: 1, 2, 3, 4, Zaštitna oprema otežava rad pri zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata što utječe na kvalitetu rada, a to na mene djeluje: 1, 2, 3, 4, Smatram da rad u zaštitnoj opremi kroz duži period nepovoljno utječe na moj organizam, što na mene djeluje: 1,2,3,4. Bodovanjem odgovora, koji se odnose na korištenje zaštitne opreme, moguće je ostvariti od 4-16 bodova i svrstati ispitanike u tri skupine. Prva skupina su ispitanici kod kojih zaštitna oprema izaziva nisku razinu stresa 4-8 bodova, skupina sa ostvarenih 9-12 bodova koji ukazuju na umjerenu razinu stresa i skupina sa ostvarenih 13-16 bodova koji ukazuju na visoku razinu stresa.

Anketa sadrži pitanje Koliko ste ukupno vremena proveli u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata u periodu od ožujka 2020. do ožujka 2022. godine? Uz ponuđene odgovore a) manje od 1 mjesec, b) između 1 i 6 mjeseci, c) između 7 i 12 mjeseci d) između 13 i 18 mjeseci e) više od 18 mjeseci, saznat će se koliko su vremena medicinske sestre i

tehničari proveli u radu s COVID pozitivnim pacijentima i koliko su dugo bili izloženi stresnim situacijama. Prema dobivenim odgovorima ispitanici su svrstani u 2 grupe - kraće od 6 mjeseci i duže od 6 mjeseci. Anketa sadrži 15 pitanja koja će pokušati izmjeriti razinu stresa medicinskih sestara i tehničara tijekom rada s COVID pozitivnim pacijentima s pretpostavkom kako će medicinske sestre i tehničari pokazivati čestu i vrlo čestu izloženost stresu kod onih koji su radili više od 6 mjeseci s COVID pozitivnim pacijentima.

Sudionicima su postavljena pitanja na koja su odgovarali na skali od 1 do 4, prema procjeni koliko im je pojedina situacija bila stresna. Pitanja se odnose na: smatrate li da nema dovoljno osoblja u jednoj smjeni prilikom zbrinjavanja COVID pozitivnih pacijenata, da nema dovoljno vremena za dovršavanje sestrinskih poslova, da rad na više radilišta utječe na povećanje razine stresa, da je prisutna opterećenost administrativnim poslovima, da nema dovoljno vremena za pružanje emocionalne pomoći pacijentima, njihovim obiteljima, kolegicama/kolegama, da su informacije od strane liječnika prema pacijentu neadekvatne, da narušeni međuljudski odnosi i izostanak podrške nadređenih, nedostatno znanje o zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, zbrinjavanje COVID pozitivnih pokojnika utječu na razinu stresa. Veća učestalost odgovora sa procjenom na skali 3 ili 4 ukazuje na čestu i vrlo čestu izloženost stresu medicinskih sestara i tehničara tijekom rada s COVID pozitivnim pacijentima. Analizom rezultata ankete, na temelju 20 bodovanih odgovora sa 1,2,3 ili 4 boda, ispitanici mogu na temelju ostvarenih bodova biti svrstani u skupine: od 20-40 ostvarenih bodova skupina niske razine stresa, od 41-60 ostvarenih bodova skupina umjerene razine stresa i od 61-80 ostvarenih bodova skupina visoke razine stresa izazvane radom s COVID pozitivnim pacijentima.

Kvaliteta ispunjavanja ankete osigurana je prethodnim pisanim objašnjenjem na početku ankete te pojašnjavanjem svrhe provođenja istraživanja. U uvodnom dijelu ankete ispitanici su informirani o načinu i svrsi prikupljanja podataka te očekivanom trajanju ispunjavanja ankete. Prikupljanje podataka provedeno je individualno. Potrebno vrijeme za ispunjavanje ankete je 10-15 minuta. Moguća ograničenja istraživanja su nepotpuno ispunjena anketa i da se u zadanom vremenskom roku ne sakupi predviđeni broj ispunjenih anketa.

Nakon završetka istraživanja, anketom prikupljeni podatci obrađeni su u programskom paketu IBM SPSS Statistic 23.0. (SPSS, Chicago, IL, SAD).

Odgovor na hipotezu na glavni cilj („Medicinske sestre i tehničari OB Karlovac koji rade sa COVID pozitivnim pacijentima imaju visoku razinu stresa.”) i na prvu hipotezu na specifični cilj („Korištenje zaštitne opreme izaziva visoku razinu stresa kod medicinskih sestara i

tehničara OB Karlovac.”) ovog istraživanja, ponuđeno je kroz metode jednostavne deskriptivne statistike. Prikupljeni podatci su prikazani kroz tablice, grafikone i dijagrame, s pripadajućim opisima i zaključcima. Primjeren statistički postupak za testiranje druge hipoteze na specifični cilj istraživanja („Medicinske sestre i tehničari koji su radili na zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata duže od 6 mjeseci iskazuju veću razinu stresa“) je t-test za nezavisne uzorke.

Nezavisna varijabla, u sklopu druge hipoteze na specifični cilj, je duljina radnog staža na COVID radilištima koja je operacionalizirana u dvije kategorije – ispitanici koji su radili kraće od 6 mjeseci i ispitanici koji su radili duže od 6 mjeseci na zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata. Zavisna varijabla je razina stresa koja je operacionalizirana kao ukupan rezultat na skali stresa te je kao takva izražena na intervalnoj skali. Nadalje, t-test je primjeren statistički postupak i za testiranje treće hipoteze na specifičan cilj (“Medicinske sestre i tehničari koji su radili na više radilišta u jednoj smjeni u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, iskazuju visoku razinu stresa”) nezavisna varijabla je rad na više radilišta u jednoj smjeni koja je operacionalizirana u dvije kategorije - ispitanici koji su radili na više radilišta u jednoj smjeni i one koji nisu radili na više radilišta u jednoj smjeni, a zavisna varijabla je razina stresa operacionalizirana kao ukupan rezultat na skali stresa, te kao takva izražena na intervalnoj skali. Četvrta hipoteze na specifičan cilj (“Medicinske sestre i tehničari koji su u hitnoj intervenciji zbrinjavali COVID pozitivnog pacijenta bez prisustva liječnika, iskazuju visoku razinu stresa”) testirana je metodom korelacije, računao se Pearsonov koeficijent korelacije. Autorica se obvezala kako prikupljene podatke neće koristiti niti evidentirati nigdje osim u ovom završnom radu. Prikupljeni podatci ne uključuju osobne podatke ispitanika kao što su ime, prezime, OIB ili bilo koje drugo osobno obilježje. Ispunjavanjem ankete smatra se da su ispitanici dali svoj informirani pristanak za sudjelovanje te potvrđuju kako su prethodni pročitali i razumjeli informacije o načinu i cilju provedbe istraživanja. Sudjelovanje u istraživanju u potpunosti je anonimno te u skladu sa EU propisima o zaštiti podataka.

4. REZULTATI

U Tablici 2. prikazane su demografske značajke ispitanika. U istraživanju je ukupno sudjelovao 71 ispitanik, od čega ih je 64 (90,1 %) ženskog, a 7 (9,9 %) muškog spola. Najviše ispitanika pripada dobnoj skupini od 19 do 29 godina (42,3 %), dok podjednak broj ispitanika ima radni staž od 0 do 5 godina te od 16 do 20 godina (29,6 %). Većina ispitanika ima završenu srednju medicinsku školu (70,4 %).

Tablica 2. Demografske značajke ispitanika

Varijabla		Broj (%)
Spol	Muški	7 (9,9)
	Ženski	64 (90,1)
Dob	19-29	30 (42,3)
	30-39	13 (18,3)
	40-49	23 (32,4)
	50-59	5 (7,0)
Radni staž	0-5 godina	21 (29,6)
	6-10 godina	7 (9,9)
	11-15 godina	8 (11,3)
	16-20 godina	21 (29,6)
	21-30 godina	5 (7,0)
	31-40 godina	9 (12,7)

Obrazovanje	Završena srednja medicinska	50 (70,4)
	Završen preddiplomski studij	18 (25,4)
	Završen diplomski studij	3 (4,2)

U Tablici 2. prikazane su informacije vezane uz rad na COVID odjelu. Može se primijetiti kako je 41 ispitanik (57,7 %) imao zdravstvenih poteškoća koje povezuje s antivirusnom zaštitnom opremom, pri čemu najčešće navode izraziti umor (19,7 %). Za vrijeme zbrinjavanja COVID-19 pacijenata, 34 ispitanika (47,9 %) osjećalo se stigmatizirano od strane okoline, dok je u tom periodu 35 ispitanika (49,3 %) preboljelo COVID-19. Čak 54 ispitanika (76,1 %) brinulo se za vlastito zdravlje tijekom zbrinjavanja COVID pozitivnih pacijenata.

Tablica 3. Informacije vezane uz rad na COVID odjelu

Varijabla	Broj (%)	
Jeste li imali zdravstvenih poteškoća koje povezuje sa antivirusnom zaštitnom opremom ?	Da	41 (57,7)
	Ne	30 (42,3)
Koje zdravstvene poteškoće povezuje sa antivirusnom zaštitnom opremom?	Izraziti umor	14 (19,7)
	Loša koncentracija	7 (9,9)
	Poremećaje u mokraćnom sustavu	6 (8,5)
	Dermatološke poteškoće	6 (8,5)
	Zaboravljivost	4 (5,6)

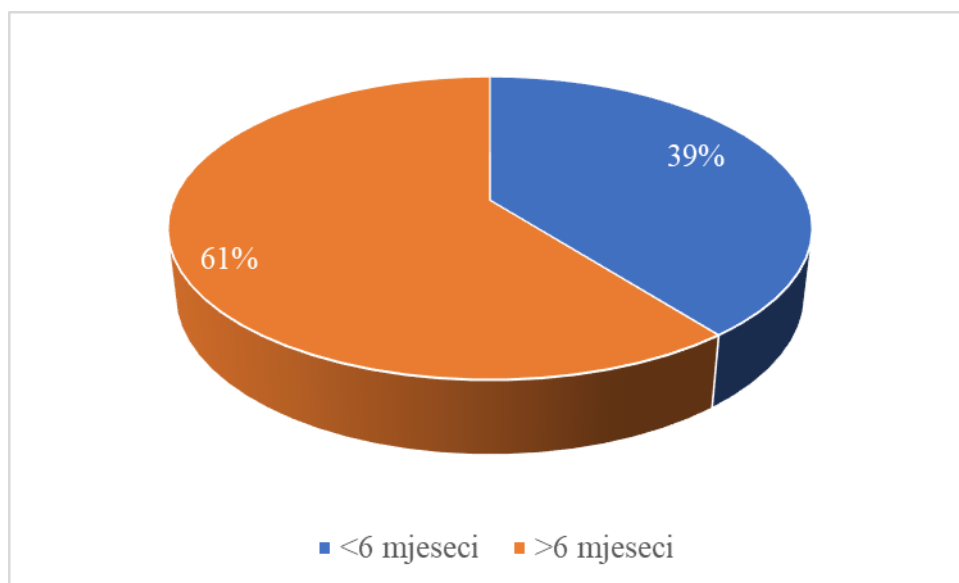
	Poremećaji u respiratornom sustavu	2 (2,8)
	Ostalo	5 (7,0)
Jeste li preboljeli COVID-19 u periodu dok ste sudjelovali u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata?	Da	35 (49,3)
	Ne	36 (50,7)
Jeste li u periodu dok ste sudjelovali u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata imali osjećaj stigmatizacije od strane okoline?	Da	34 (47,9)
	Ne	37 (52,1)
Jeste li se dok ste zbrinjavali COVID pozitivne pacijente brinuli za vlastito zdravlje?	Da	54 (76,1)
	Ne	17 (23,9)

U Tablici 3. prikazani su rezultati ispitanika na subskalama i cjelokupnoj skali stresa. Može se primijetiti kako aritmetička sredina ukupnog stresa iznosi 62,56 uz standardnu devijaciju od 12,31, dok aritmetička sredina stresa vezanog uz obaveznu zaštitnu opremu iznosi 13,26 uz standardnu devijaciju od 3,15. Ovim rezultatima potvrdile su se postavljene hipoteze na glavni cilj („*Medicinske sestre i tehničari OB Karlovac koji rade s COVID pozitivnim pacijentima imaju visoku razinu stresa*“) te hipoteza na prvi specifični cilj („*Korištenje zaštitne opreme izaziva visoku razinu stresa kod medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac*“).

Tablica 4. Rezultati ispitanika na upitniku stresa

Varijabla	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Radno opterećenje	7,00	16,00	13,11	2,69
Sukob	1,00	4,00	2,89	1,01
Nedostatak podrške	6,00	16,00	12,11	2,70
Nesigurnost u pogledu tretmana bolesnika	7,00	20,00	14,96	3,47
Obavezna zaštitna oprema	4,00	16,00	13,26	3,15
Suočavanje sa smrću i umiranjem	3,00	8,00	6,87	1,38
Ukupan stres	31,00	80,00	62,56	12,31

Slika 6. prikazuje raspodjelu ispitanika s obzirom na dužinu rada u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata od ožujka 2020. do 2022. godine. Vidljivo je kako su 28 ispitanika (39 %) u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata provela manje od 6 mjeseci, dok je njih 43 (61 %) provelo duže od 6 mjeseci.



Slika 6. Raspodjela ispitanika s obzirom na dužinu rada u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata od ožujka 2020. do 2022. godine

U Tablici 5. prikazane su razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji su u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata proveli manje od 6 mjeseci i onih koji su proveli više od 6 mjeseci. Može se primijetiti kako na nijednoj subskali stresa te ukupnoj skali ttestom za nezavisne uzorke nisu pronađene statistički značajne razlike između prethodno navedenih skupina te time nije potvrđena hipoteza na 2. specifični cilj istraživanja („*Medicinske sestre i tehničari koji su radili u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata duže od 6 mjeseci iskazuju veću razinu stresa*“)

Tablica 5. Razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji su u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata proveli manje od 6 mjeseci i onih koji su proveli više od 6 mjeseci

Varijabla	<6 mjeseci		>6 mjeseci		<i>t-test</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Radno opterećenje	12,43	2,92	13,16	2,53	-1,12
Sukob	2,96	0,88	2,84	1,09	0,54
Nedostatak podrške	12,14	2,73	12,09	2,71	0,08
Nesigurnost u pogledu tretmana bolesnika	15,32	3,13	14,72	3,70	0,71
Obavezna zaštitna oprema	13,00	3,19	12,77	3,17	0,30
Suočavanje sa smrću i umiranjem	6,96	1,26	6,81	1,47	0,45
Ukupan stres	62,82	12,31	62,40	12,45	0,14

Slika 7. prikazuje raspodjelu ispitanika s obzirom na to jesu li za vrijeme jedne smjene radili na više radilišta. Vidljivo je kako je čak 59 ispitanika (83 %) radilo na više radilišta, dok je njih 12 (17 %) radilo na jednom radilištu.



Slika 7. Raspodjela ispitanika s obzirom na rad na više radilišta za vrijeme jedne smjene

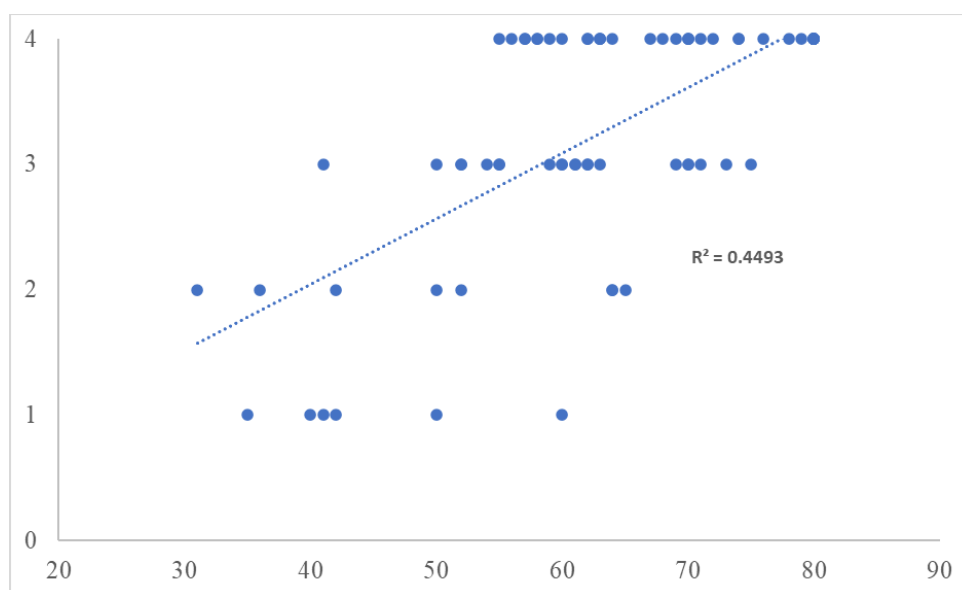
U Tablici 6. prikazane su razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji su radili na jednom radilištu i onih koji su radili na više radilišta za vrijeme jedne smjene. Može se primijetiti kako na nijednoj subskali stresa te ukupnoj skali t-testom za nezavisne uzorke nisu pronađene statistički značajne razlike između prethodno navedenih skupina te time nije potvrđena hipoteza na 3. specifični cilj istraživanja („*Medicinske sestre i tehničari koji su radili na više radilišta u jednoj smjeni u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, iskazuju veću razinu stresa.*“)

Tablica 6. Razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji radili na jednom radilištu i onih koji su radili na više radilišta za vrijeme jedne smjene

Varijabla	Jedno radilište		Više radilišta		<i>t-test</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Radno opterećenje	12,17	2,79	13,02	2,67	1,00
Sukob	2,67	0,89	2,93	1,03	0,83
Nedostatak podrške	11,42	2,75	12,25	2,69	0,98

Nesigurnost u pogledu tretmana bolesnika	14,92	3,00	14,97	3,59	0,04
Obavezna zaštitna oprema	11,58	3,55	13,12	3,03	1,55
Suočavanje sa smrću i umiranjem	6,92	1,08	6,86	1,44	-0,12
Ukupan stres	59,67	12,69	63,15	12,26	0,87

Slika 8. pokazuje povezanost između stresa uzrokovanog neprisustvom liječnika u hitnoj intervenciji COVID pozitivnog pacijenta i ukupnog stresa. Dobiven je statistički značajan Pearsonov koeficijent povezanosti koji iznosi 0,67, pri čemu je isti značajan na razini od 5 %. Navedena korelacija može se interpretirati na način da su ispitanici koji su češće doživljavali stres vezan uz neprisustvo liječnika, češće doživljavali i sveukupan stres te je time potvrđena hipoteza na 4. specifični cilj istraživanja („Medicinske sestre i tehničari koji su u hitnoj intervenciji zbrinjavali COVID pozitivnog pacijenta bez prisustva liječnika, iskazuju visoku razinu stresa“).



Slika 8. Povezanost između stresa uzrokovanog neprisustvom liječnika u hitnoj intervenciji COVID-19 pozitivnog pacijenta i ukupnog stresa

5. RASPRAVA

Dobiveni rezultati istraživanja provedenog među medicinskim sestrama i tehničarima OB Karlovac u dvogodišnjem periodu od početka pandemije, ukazuju da su situacije u radu s COVID-19 pozitivnim pacijentima često i vrlo često na njih djelovale stresno. Visoka razina stresa dugotrajno je prisutna kod tih djelatnika. Ovim istraživanjem obuhvaćen je mali uzorak i nema usporedbe s radom medicinskih sestara i tehničara u drugim područjima zdravstva u Hrvatskoj. Situacija pandemije izazvane koronavirusom nametnula je potrebu promjene organizacije rada i uspostave novih radilišta te su medicinske sestre i tehničari svoje matične odjele (kirurgija, infektologija, interna, JIM, otorinolaringologija, neurologija, psihijatrija, urologija, OHBP, ginekologija, operacija i sterilizacija, dijaliza, pedijatrija, anestezija) zamijenili odlaskom na COVID odjel ili prema potrebi na druga radilišta koja zbrinjavaju COVID pozitivne pacijente. Od ukupno 71 ispitanika, 32 ispitanika u kontinuitetu je bilo odsutno sa matičnog radilišta više od 6 mjeseci. U odabranim Jordanskim bolnicama na uzorku od 150 medicinskih sestara odnosno tehničara provedena je studija sa ciljem da se istraži veza između profesionalnog stresa i organizacije rada. Dokazano je da ovisno o radnoj jedinici postoji značajna razlika u stresu na radnom mjestu, većina medicinskih sestara s najvećim profesionalnim stresom, radila je u specijaliziranim jedinicama (15). Rad na COVID odjelu vrlo često je zahtijevao brigu o vitalno ugroženim pacijentima, na visokim protocima kisika, na kontinuiranom monitoringu. Situacija kada nema dovoljno osoblja u jednoj smjeni na većinu ispitanika djeluje često i vrlo često stresno. Rezultati istraživanja, o razini, izvorima i učestalosti profesionalnog stresa kod medicinskih sestara i tehničara, koje je provela Andrea Režić potvrđuju da nedostatak osoblja uzrokuje najviše stresa na radnom mjestu kod medicinskih sestara odnosno tehničara, čak se 78,1 % ispitanika izjasnio da im situacija sa nedostatkom osoblja uzrokuje stres. U SAD-u je 2012. godine provedeno istraživanje koje je dokazalo preveliki omjer pacijenata i medicinskih sestara/ tehničara u 73,9 % od 665 bolnica (16), u europskim je zemljama istraživanje dokazalo da je prosječan omjer na jednu medicinsku sestru/ tehničara od 5,4 do 13,0, a to se smatra prevelikim omjerom i izaziva stres (17). Previše administrativnih i drugih zadataka u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, a da nisu povezani sa poslom medicinske sestre pokazuje da takva situacija na oko 73 % ispitanika djeluje često i vrlo često stresno. Istraživanje koje je provedeno u SAD-u 2008.

godine, pokazuje da medicinske sestre i tehničari na administrativne poslove troše 52,5 % vremena u jednoj smjeni dok za skrb o pacijentima utroše 19,3 % vremena (18). Nedostatak vremena za pružanje emocionalne podrške COVID pozitivnim pacijentima, prema ovom istraživanju, na oko 86 % ispitanika djeluje često i vrlo često stresno, dok se njih 14,1 % izjasnilo da im je to samo povremeno stresno. U istraživanju Andree Režić trećina medicinskih sestara / tehničara smatra da ponekad nema dovoljno vremena za pružanje emocionalne podrške pacijentu i njegovoj obitelji, a dvostruko više ispitanika smatra da je to često i vrlo često (19). U tom je istraživanju u visokom stupnju dokazana povezanost između tvrdnje „*Nemate dovoljno vremena za pružanje emocionalne podrške pacijentu*“ i „*Imate previše administrativnih zadataka koji nisu u domeni radnog mjesta medicinske sestre / tehničara?*“ također pokazuje da bi se vrijeme, namijenjeno emocionalnoj podršci pacijentu, moglo povećati tako da se smanje administrativni poslovi. Sukob s određenom medicinskom sestrom / tehničarem prilikom zbrinjavanja COVID pozitivnog pacijenta prema ovom istraživanju na oko 66 % ispitanika djeluje često i vrlo često stresno (19). Na sjeveroistoku Engleske 2013. godine Carter i suradnici proveli su istraživanje na više od 600 medicinskih sestara prema kojemu je sukob ili maltretiranje na radnom mjestu doživjelo 20 % a 40 % ih je bilo nazočno prilikom maltretiranja na svom radnom mjestu (20). U Brazilu 2014. godine provedeno je istraživanje na 259 medicinskih sestara / tehničara, gdje je kod više od 40 % ispitanika dokazano verbalno i moralno uznemiravanje (21). Nedovoljno jasne informacije o tretmanu COVID pozitivnog pacijenta dobivene od liječnika na oko 65 ispitanika djeluje često i vrlo često stresno, dok takva situacija na 4,2 % nikada ne djeluje stresno. U istraživanju Andree Režić 71,3 % ispitanika susreo se sa situacijom da liječnik odredi zdravstveni postupak za pacijenta koji se njima čini neprimjerenim te im takva situacija uzrokuje stres na radnome mjestu. U istom se istraživanju dolazi do podatka da ispitanici s manje godina radnog staža (do 10 godina) rjeđe smatraju da je liječnik krivo prosudio (19). U ovome istraživanju oko 42 % ispitanika pripada toj skupini koja ima do 10 godina radnog staža. U istraživanju kojeg su proveli Maxifield i suradnici zaključeno je da je nedostatak suradnje i komunikacije izvor pogrešaka u liječenju pacijenata, tim se istraživanjem 62 % od ukupno 1700 medicinskih sestara i tehničara, koji su bili uključeni u istraživanje, izjasnilo kako smatra da postoji niska razina suradnje i komunikacije sa liječnicima (22). Gledanje patnje COVID pozitivnog pacijenta djeluje na gotovo 90 % ispitanika djeluje često i vrlo često stresno, a zbrinjavanje COVID pozitivnog pokojnika na oko 84 % ispitanika djeluje često i vrlo često stresno. Medicinske sestre i tehničari

svakodnevno se suočavaju s patnjom i smrću pacijenata što ih emocionalno iscrpljuje i uzrokuje stres na radnom mjestu. Osjećaj bespomoćnosti jer se stanje pacijenta ne poboljšava unatoč svim poduzetim mjerama može kod zdravstvenih djelatnika dovesti do anksioznosti i emocionalnih slomova. U Gazi – Palestina provedeno je istraživanje koje je obuhvatilo 1133 medicinske sestre / tehničara te dokazalo kako neizvjesnost u liječenju i njegov ishod te suočavanje sa smrću, značajno povećavaju razinu stresa kod zdravstvenih djelatnika (23). Smrt pacijenta i opterećenje poslom koje je praćeno emocionalnim poteškoćama povezanim s umiranjem, prema jednoj studiji, dokazano je kao najveći izvor profesionalnog stresa kod medicinskih sestara / tehničara (24). Većina ispitanika smatra da korištenje zaštitne opreme, rad duži od 4 sata u kontinuitetu u istoj, otežanost rada zbog zaštitne opreme, što utječe na kvalitetu rada, kod njih vrlo često i često djeluje stresno. Također gotovo 60 % ispitanika navodi zdravstvene poteškoće koje povezuje sa osobnom zaštitnom opremom, a na gotovo 82 % nepovoljan utjecaj rada u zaštitnoj opremi kroz duži period na organizam, djeluje vrlo često i često stresno. Među pojedinačnim izvorima stresa u poslu medicinskih sestara / tehničara u palijativnoj skrbi zahvaćenih skraćenom verzijom Skale stresa u sestinstvu (NSS) (11) ,najizraženijima su procijenjeni nedostatak osoblja, previše administrativnih i drugih zadataka koji nisu povezani s poslom medicinske sestre, nedostatak vremena da bi se odgovorilo na potrebe bolesnikove obitelji te smrt bolesnika i gledanje kako bolesnik pati. Na razini subskala, najviši rezultat koji ukazuje na najintenzivniji stres, postignut je na subskalama radnog opterećenja i suočavanja sa smrću i umiranjem bolesnika(11). Slični rezultati su dobiveni i u drugim istraživanjima na različitim odjelima, u istraživanjima koja ispituju radno opterećenje i suočavanje sa smrću i umiranjem gdje su ti prediktori navedeni kao najviši ili među najvišima (11,25). Profesionalni stres doprinosi većoj iscrpljenosti i otuđenosti, djelatnici osjećaju fizički i emocionalni umor te se posljedično tome distanciraju od posla, imaju osjećaj ravnodušnosti, gube idealizam u svome radu, i imaju negativne stavove prema pacijentima i njihovim obiteljima. U brojnim istraživanjima potvrđen je doprinos organizacijskog stresa sagorijevanju medicinskih sestara/tehničara koji rade na različitim odjelima(26,27,28,29,30).

6. ZAKLJUČAK

Zabrinjava činjenica da su medicinske sestre i tehničari već dugi period od početka pandemije izloženi stresnim situacijama u radu s COVID pozitivnim pacijentima, te se ne zna kakve će to posljedice u profesionalnom i osobnom životu ostaviti na njih. Kada su prisutne visoke razine profesionalnog stresa, a nisu dobro regulirane, mogu dovesti do nezadovoljstva poslom, zdravstvenih problema, izostanaka s posla, smanjene radne produktivnosti, pa čak i napuštanja posla. Zahtjevnost posla, velika odgovornost za pacijentovo zdravlje i život, nedostatak vremena za izvršavanje svih obaveza, dovodi do izgaranja medicinskih sestara i tehničara na poslu, time je zdravlje javnosti u riziku. U vrijeme prije pandemije prema istraživanjima se došlo do zaključka da dominiraju stresori koji su povezani sa opsegom i nepredvidivošću posla. Istraživanjem je potvrđena pretpostavka da su medicinske sestre i tehničari koji rade s COVID pozitivnim pacijentima izloženi visokoj razini stresa. Također korištenje osobne zaštitne opreme kod medicinskih sestara i tehničara izaziva visoku razinu stresa kako je prije istraživanja i bilo pretpostavljeno. Svakako bi trebalo detaljnije istražiti utjecaj OSO na tjelesno i mentalno zdravlje jer je više od polovine ispitanika navelo zdravstvene poteškoće koje povezuje sa zaštitnom opremom. Može se zaključiti da ukupna duljina rada s COVID pozitivnim pacijentima ne utječe na razinu stresa. Također se zaključuje da nema razlike u utjecaju rada na jednom ili više radilišta u jednoj smjeni, na razinu stresa, ona je u oba slučaja visoka. Pokazala se točnom i pretpostavka da hitne intervencije bez prisustva liječnika medicinskim sestrama i tehničarima izazivaju visoku razinu stresa pa se zaključuje da je za kvalitetno zbrinjavanje pacijenta potreban timski rad i dobra komunikacija na relaciji liječnik-medicinska sestra. Neizvjesnost završetka pandemije još uvijek je prisutna i ta je činjenica također zabrinjavajuća. Svakako su potrebna daljnja istraživanja o utjecaju rada s COVID pozitivnim pacijentima na razinu stresa na većem uzorku ispitanika.

7. LITERATURA

1. Vižintin K, Mirilović S. COVID 19-Izazovi za sestринство u općoj bolnici Karlovac, Hrvatski liječnički zbor Acta Medica Carolostadii = Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora Podružnica Karlovac 2022; 1:19–25
2. WHO. WHO Director-General’s remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [Pristupljeno 19.10.2022.]. World Health Organization (WHO). 2020. str.6–9.
3. Pandemija Covid-19 u Hrvatskoj. [Pristupljeno: 31. Srpnja .2022.]. Dostupno na:https://hr.wikipedia.org/wiki/Pandemija_COVID-19_u_Hrvatskoj
4. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare Workers: Information on COVID-19 [Pristupljeno:19.10.2022.]. CDC. 2021 Dostupno na: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/index.html>
5. WHO. Technical guidance publications [Pristupljeno:13.10.2022.]. 2020 Dostupno na:<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance-publications>
6. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA - J Am Med Assoc. 2020;323(13):1239–42.
7. Maslo C, Friedland R, Toubkin M, Laubscher A, Akaloo T, Kama B. Characteristics and Outcomes of Hospitalized Patients in South Africa during the COVID-19 Omicron
8. Povjerenstvo za bolničke infekcije OB Karlovac. Osobna zaštitna oprema pri radu s COVID pozitivnim pacijentima. Urb.br. 45-01-3-21. 11.ožujka 2021
9. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti

- [Pristupljeno:01.08.2022.]. 2016; 2(1) : 39- 46. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/243026>.
10. Popis radnih mjesta s visokom razinom stresa. [Pristupljeno:31.07.2022.]. Dostupno na: <https://www.salary.com//passages//the-top-10-most-stressful-jobs/2/>
 11. Tucak- Junaković I, Macuka I, Skakandić L. Profesionalni stres, zadovoljstvo poslom sagorijevanje medicinskih sestara / tehničara zaposlenih u području palijativne skrbi. Medica Jadertina 2019; 49 (3-4) : 157-71
 12. Gačal H.,Zlatic L. Rizični i zaštitni čimbenici mentalne dobrobiti zdravstvenih radnika tijekom pandemije novog koronavirusa (Sars-CoV-2). Korona virus i mentalno zdravlje, Psihološki aspekti, savjeti i preporuke. Hrvatska psihološka komora. [Pristupljeno:05.07.2022.]. Dostupno na: https://civilnazastita.gov.hr/UserDocsImages/CIVILNA%20ZA%C5%A0TITA/PDF_ZA%20WEB/HPK-Koronavirus_i_mentalno_zdravlje.pdf str. 197 - 204
 13. Uredništvo Plavi Fokus. Mentalno zdravlje medicinskih sestara od početka pandemije bolesti COVID-19 do cijepljenja, Plavi Fokus, Informativno glasilo Hrvatske Komore Medicinskih Sestara, 2021; 3: 23.-24.
 14. Gray -Toft P, Anderson JG, The nursing stress scale : development of an instrument. J Behav Assess. 1981;11–23
 15. Al-Hawajreh K. Exploring the Relationship between Occupational Stress and Organizational Commitment among Nurses in Selected Jordanian Hospitals. An Najah Univ J Res. 2011;25(7):1931–75.
 16. Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. Med Care. 2011;49(12):1047-53.
 17. Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane DM, Busse R, McKee M, Bruyneel

- L, Rafferty AM, Griffiths P, Moreno-Casbas MT, Tishelman C, Scott A, Brzostek T, Kinnunen J, Schwendimann R, Heinen M, Zikos D, Sjetne IS, Smith HL, Kutney-Lee A. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. 2012;344:1717
18. Hendrich A, Chow MP, Skierczynski BA, Lu Z. A 36-hospital time and motion study: how do medical-surgical nurses spend their time? *Perm J*. 2008;12(3):25-34.
 19. Režić A, Razina, izvori i učestalost profesionalnog stresa kod Medicinskih sestara/tehničara, diplomski rad. [Pristupljeno:23.10.2022.] Dostupno na: <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/islandora/object/fzsri:1511>
 20. Carter M, Thompson N, Crampton P, Morrow G, Burford B, Gray C, Illing J. Workplace bullying in the UK NHS: a questionnaire and interview study on prevalence, impact and barriers to reporting. *BMJ Open*. 2013;3(6):002628.
 21. Cahu G., da Costa S., Pinto Costa I., Batista P., Batista J. Moral Harrassment experienced by Nurses in their Workplace. *Acta Paul Enferm*, 2014, 27(2) 151-156.
 22. Maxfield D, Grenny J, McMillan R, Patterson K, Switzler A. Provo, UT: VitalSmarts, C; 2005.
 23. Hajjar B Al. Occupational stress among hospital nurses in Gaza-Palestine. University of Manchester; 2013. 1–289.
 24. Makie VV. Stress and Coping Strategies amongst Registered Nurses Working In a South African Tertiary Hospital Vatiswa. University of the Western Cape; 2006.
 25. Beh LS, Loo LH. Job stress and coping mechanisms among nursing staff in public health services. *Int J Acad Res Bus Soc Sci*. 2012;2:131-76
 26. Payne N. Occupational stressors and coping as determinants of burnout in female hospice nurses. *J Adv Nurs*. 2001;33:396-405

27. Duquette A, Kerovac S, Sandhu BK, Beaudet L. Factors related to nursing burnout: a review of empirical knowledge. *Issues Ment Health Nurs.* 1994;15:337-58.
28. Ocus ED. Burnout and coping strategies: a comparative study of ward nurses. *J Soc Behav Pers.* 1992;7:111-24.
29. Greenglas ER, Burke RJ, Fiksenbaum J. Workload and burnout in nurses. *J Comm Appl Soc Psychol.* 2001;11:211-15.
30. Hudek-Knežević J, Krapić N, Kalebić Maglica B. Organizacijski stres i stavovi prema radu kao prediktori zdravstvenih ishoda: prospektivno istraživanje. *Društvena istraživanja.* 2009;18:129-49.

8. PRIVITCI

Privitak A: Popis ilustracija

Slika 1. <i>Koronavirus</i>	2
Slika 2. <i>Varijante virusa i njihove mutacije koje izazivaju zabrinutost</i>	3
Slika 3. <i>Vanjsko dizalo na balkonu u zgradi Švarča 1</i>	6
Slika 4. <i>Medicinska sestra i servirka prilikom podjele doručka na COVID odjelu</i>	7
Slika 5. <i>Plakat postupka skidanja zaštitne opreme Figure</i>	8
Slika 6. <i>Raspodjela ispitanika s obzirom na dužinu rada u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata od ožujka 2020. do 2022. godine</i>	20
Slika 7. <i>Raspodjela ispitanika s obzirom na rad na više radilišta za vrijeme jedne smjene</i>	21
Slika 8. <i>Povezanost između stresa uzrokovnog neprisustvom liječnika u hitnoj intervenciji COVID pozitivnog pacijenta i ukupnog stresa</i>	23

Tablice

Tablica 1. <i>Broj hospitalizacija po mjesecima na COVID odjelu i COVID respiracijskom centru od 16. ožujka 2020. do 30. studenog 2021</i>	5
Tablica 2. <i>Demografske značajke ispitanika</i>	17
Tablica 3. <i>Informacije vezane uz rad na COVID odjelu</i>	18
Tablica 4. <i>Rezultati ispitanika na upitniku stresa</i>	19
Tablica 5. <i>Razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji su u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata proveli manje od 6 mjeseci i onih koji su proveli više od 6 mjeseci</i>	21
Tablica 6. <i>Razlike u doživljenom stresu između ispitanika koji radili na jednom radilištu i onih koji su radili na više radilišta za vrijeme jedne smjene</i>	22

Privitak B: Anketa

Poštovani,

molimo Vas za sudjelovanje u istraživanju koje provodi Danijela Ivšić u svrhu izrade završnog rada na Fakultetu zdravstvenih studija, preddiplomski stručni studij Sestrinstva, dislocirani studij Sestrinstva u Karlovcu pod mentorstvom Snježane Mirilović, mag.med.techn.

Cilj istraživanja je ispitati utjecaj rada s COVID pozitivnim pacijentima na razinu stresa medicinskih sestara i tehničara OB Karlovac. Anketu ispunjavaju medicinske sestre i tehničari OB Karlovac, svih razina obrazovanja, koji su sudjelovali u radu s COVID pozitivnim pacijentima u periodu od ožujka 2020. godine do ožujka 2022. godine. Anketa je anonimna i dobiveni će se rezultati koristiti isključivo u svrhu izrade završnog rada. Obrazac će biti napravljen na način da ne prikuplja nikakve osobne podatke niti će prikazivati mail adrese sa kojih su stigli odgovori. Vaše sudjelovanje je dobrovoljno, te u bilo kojem trenutku možete odustati od ispunjavanja ankete. Molimo Vas da pažljivo pročitate uputu i da na pitanja odgovarate iskreno. Za ispunjavanje ankete je potrebno oko 10 minuta. Za sve nejasnoće moguće je kontaktirati istraživača na e-mail; danijelaisvic1980@gmail.com.

Na sva pitanja odabirete jedan ponuđeni odgovor, osim na 10. pitanje gdje je moguće odabrati više odgovora, a pod odabirom g) *OSTALO* navedite kakve su zdravstvene tegobe u pitanju, ako prethodno nisu ponuđene.

1. Vaša dob kada ste prvi puta sudjelovali u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenta: a)

19 – 29

b) 30 – 39

c) 40 – 49

d) 50 – 59

e) 60 i više

2. Spol

- a) muški
 - b) ženski
3. Radno mjesto (matično radilište)
-
4. Koliko ste radnog staža imali kada ste PRVI PUTA zbrinjavali COVID pozitivne pacijente ?
- a) 0 – 5 godina
 - b) 6 – 10 godina
 - c) 11 – 15 godina
 - d) 16 – 20 godina
 - e) 21 – 30 godina
 - f) 31 – 40 godina
 - g) 41 i više
5. Razina obrazovanja kada ste PRVI PUTA zbrinjavali COVID pozitivne pacijente :
- a) Završena srednja medicinska škola
 - b) Završen preddiplomski studij
 - c) Završen diplomski studij
 - d) Doktorat

6. Koliko ste ukupno vremena proveli u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenta u periodu od ožujka 2020. do ožujka 2022.?
- a) manje od 1 mjesec
 - b) između 1 i 6 mjeseci
 - c) između 7 i 12 mjeseci
 - d) između 13 i 18 mjeseci
 - e) više od 18 mjeseci
7. Koliko ste najduže u kontinuitetu bili odsutni sa matičnog radilišta ?
- a) manje od 1 mjesec
 - b) više od 1 mjesec
 - c) više od 6 mjeseci
 - d) više od 12 mjeseci
 - e) više od 18 mjeseci
8. Jeste li za vrijeme jedne smjene radili na više radilišta ?
- a) DA
 - b) NE
9. Jeste li imali zdravstvenih poteškoća koje povezujete sa antivirusnom zaštitnom opremom ?
- a) DA
 - b) NE
10. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili „DA“ navesti kakvih:

(možete zaokružiti više odgovora)

- a) poremećaje u mokraćnom sustavu
 - b) dermatološke poteškoće
 - c) izraziti umor
 - d) poremećaje u respiratornom sustavu
 - e) loša koncentracija
 - f) zaboravljivost
 - g) ostalo
11. Jeste li preboljeli COVID-19 u periodu dok ste sudjelovali u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata?
- a) DA
 - b) NE
12. Jeste li u periodu dok ste sudjelovali u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata imali osjećaj stigmatizacije od strane okoline?
- a) DA
 - b) NE
13. Jeste li se dok ste zbrinjavali COVID pozitivne pacijente brinuli za vlastito zdravlje?
- a) DA
 - b) NE
14. Jeste li se dok ste zbrinjavali COVID pozitivne pacijente brinuli za zdravlje svojih bližnjih?
- a) DA

b) NE

Kod pitanja od 15-34, zadatak sudionika je da na skali od četiri stupnja 1 – nikada stresno, 2 – povremeno stresno, 3 – često stresno, 4 – vrlo često stresno, procjeni koliko mu je pojedina situacija koju stavka opisuje stresna.

15. Smatram da nema dovoljno osoblja u jednoj smjeni da bi se adekvatno zbrinuo COVID pozitivan pacijent, što na mene djeluje : 1, 2, 3, 4
16. Smatram da nema dovoljno vremena za dovršavanje svih mojih sestrinskih radnih zadataka u jednoj smjeni, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
17. Potreba da radim u više radilišta u jednoj smjeni u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenta na mene djeluje : 1, 2, 3, 4
18. Smatram da ima previše administrativnih i drugih zadataka u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, a nisu povezani s mojim poslom medicinske sestre, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
19. Smatram da nemam dovoljno vremena za pružanje emocionalne podrške COVID pozitivnom pacijentu, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
20. Smatram da nema dovoljno vremena da bi se odgovorilo na potrebe obitelji COVID pozitivnog pacijenta, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
21. Smatram da informacije o tretmanu COVID pozitivnog pacijenta, dobivene od liječnika, nisu dovoljno jasne, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
22. Liječnik nije prisutan u hitnoj intervenciji COVID pozitivnog pacijenta, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
23. Postupak koji je odredio liječnik za COVID pozitivnog pacijenta čini mi se neprimjerenim za bolesnika, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
24. Sukob s određenom medicinskom sestrom / tehničarem prilikom zbrinjavanja COVID pozitivnog pacijenta na mene djeluje: 1, 2, 3, 4

25. Smatram da nedostaje mogućnost da otvoreno razgovaram s drugim kolegama o radu s COVID pozitivnim pacijentima, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
26. Smatram da nemam dovoljno podrške od svojih nadređenih dok sudjelujem u zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
27. Smatram da u radu s COVID pozitivnim pacijentima nemam dovoljno specifičnih znanja, što na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
28. Smatram da korištenje zaštitne opreme na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
29. Smatram da rad u zaštitnoj opremi duže od 4 sata u kontinuitetu, u jednoj smjeni, na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
30. Zaštitna oprema otežava rad pri zbrinjavanju COVID pozitivnih pacijenata što utječe na kvalitetu rada, a to na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
31. Smatram da rad u zaštitnoj opremi kroz duži period nepovoljno utječe na moj organizam, što na mene djeluje: 1,2,3,4
32. Imam osjećaj da nema nikakve koristi od moje podrške COVID pozitivnom pacijentu jer mu se stanje ne poboljšava, a to na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
33. Gledanje kako COVID pozitivan pacijent pati, na mene djeluje: 1, 2, 3, 4
34. Zbrinjavanje COVID pozitivnog pokojnika na mene djeluje: 1, 2, 3, 4

9. ŽIVOTOPIS

Danijela Ivšić rođena je 27.03.1980. godine u Karlovcu. U rodnome gradu 1999. godine završava Medicinsku školu za zvanje medicinska sestra – opći smjer. Iste godine započinje pripravnički staž u Općoj bolnici Karlovac i uspješno ga završava. Radila je kao medicinska sestra u udomiteljstvu, u općoj praksi Doma zdravlja u Ozlju i paralelno s tim poslom kroz tri godine dežurstva kao vanjski suradnik Zavoda za hitnu medicinu karlovačke županije. U srpnju 2019. godine započinje s radom u Općoj bolnici Karlovac u službi za Interne bolesti na odjelu Dijabetologije i endokrinologije. Iste godine započinje školovanje na Preddiplomskom studiju sestrinstva, Sveučilišta u Rijeci, dislocirani studij u Karlovcu. Od početka studenog 2020. godine više od 19 mjeseci provela je u radu s COVID pozitivnim pacijentima na COVID odjelu.

Udana je, majka dvije kćeri i trojice sinova.