Razina stresa medicinskih sestara/tehničara na odjelima kirurgije u doba epidemije

Lajtman, Paula

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:116911

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1337/SS/2020

Razina stresa medicinskih sestara/tehničara na odjelima kirurgije u doba epidemije

Paula Lajtman, 2416/336

Varaždin, rujan 2020. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1337/SS/2020

Razina stresa medicinskih sestara/tehničara na odjelima kirurgije u doba epidemije

Student

Paula Lajtman, 2416/336

Mentor

Valentina Novak, mag. med. tecnh.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za sestrinstvo

STUDIJ: preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK: Paula Lajtman | MATIČNI BROJ: 2416/336

DATUM: 2.9.2020. | KOLEGIJ: Osnove sestrinskog rada u operacijskoj sali

NASLOV RADA: Razina stresa medicinskih sestara/tehničara na odjelima kirurgije u doba epidemije

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Stress levels of nurses/technicians in surgical departments during the epidemic

MENTOR: Valentina Novak, mag.med.techn. | ZVANJE: predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA:
1. Ivana Herak, mag.med.techn., predsjednik
2. Valentina Novak, mag.med.techn., mentor
3. Anica Sekovanić, mag.med.techn., član
4. dr.sc. Ivana Živoder, zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 1337/SS/2020

OPIS:

Sestrinstvo je profesija koja pripada poslovima koji traže tjelesni, emocionalni i kognitivni doprinos. Stanje stresa na radnom mjestu definira se kao spektar štetnih fizioloških, psiholoških i bihevioralni reakcija na događaje kod kojih kriteriji posla nisu usklađeni s sposobnostima, mogućnostima i potrebama pojedinca. Od medicinskih sestara/tehničara koji rade u operacijskim dvoranama očeku se maksimalna posvećenost, preciznost i koncentriranost na posao. Rad na kirurškim odjelima češ pak uključuje rad s pacijentima koji se suočavaju s velikim promjenama u životu vezanim uz postavljanje dijagnoze. Takav rad često vodi u sindrom sagorijevanja medicinskih sestra/tehničara Ciljevi ovog završnog rada su istražiti i usporediti samoprocjenu stresora i razine stresa na kiruršk odjelima, odjelu anestezije i operacijskoj sali, pronaći specifičnosti koje se javljaju vezano uz svak odjel i istražiti kako se medicinske sestre/tehničari suočavaju s dugotrajnim stresorima te s promjenama vezanim uz epidemiju virusom covid-19.

ZADATAK URUČEN | POTPIS MENTORA: Valentina Novak

SVEUČILIŠTE SJEVER

Varaždin, rujan 2020. godine

Predgovor

Zahvaljujem mentorici Valentini Novak, mag. med. techn. na pomoći, podršci, stručnim savjetima i sugestijama te izdvojenom vremenu u izradi ovog završnog rada.

Zahvaljujem svim profesorima i mentorima na pruženom znanju i stjecanju iskustva tijekom studiranja.

Posebno se zahvaljujem prijateljima i obitelji na bezuvjetnoj podršci, razumijevanju i motivaciji kroz studiranje.

Sažetak

Stres je pojam čije značenje i utjecaj razumiju ljudi diljem svijeta koji su se susreli s poteškoćama u privatnom i poslovnom životu. Svjetska zdravstvena organizacija ozbiljno je shvatila problem stresa i proglasila ga epidemijom. Simptomi i uzroci stresa razlikuju se od čovjeka do čovjeka jer svaki pojedinac reagira različito na jednake situacije. O tome ovisi razina emocionalne zrelosti i sposobnost suočavanja sa stresom. Sestrinstvo kao profesija smatra se izazovnim poslom koji traži cjelokupan ljudski doprinos. Svakodnevni odnosi s ljudima, pružanje njege i pomoći dio su posla koji traži strpljenje i razumijevanje. Medicinska sestra/tehničar mora posjedovati znanje, praktične vještine, biti emocionalno zrela i spremna na svaku situaciju koja se može dogoditi. Spremnost na timski rad bitan je faktor, no isto tako mora znati i samostalno izvršiti određene zadatke. Pojava virusa Covid-19 uzrokovala je veći broj hitnih slučajeva što uzrokuje pritisak i napor kod svih medicinskih djelatnika. Od medicinske sestre/tehničara uvijek se očekuje rad na najvišem nivou i vrhunsko psihofizičko stanje.

Ciljevi ovog završnog rada su usporediti stresore na kirurškim odjelima, anesteziji i operacijskoj sali, pronaći specifične stresore koji se javljaju vezano uz svaki odjel te pokušati otkriti načine suočavanja medicinskih sestara/tehničara sa stresom na svojem radnom mjestu: uz prisutnost virusa Covid-19. U istraživanju je sudjelovalo 560 medicinskih sestara/tehničara s navedenih odjela. Upitnik se sastoji od 21 pitanja i koristio se samo za potrebe ovog istraživanja.

Rezultati istraživanja pokazuju da na kirurškom odjelu, operacijskoj sali i anesteziji postoje različiti stresori koji utječu na rad medicinske sestre/tehničara. U operacijskoj sali najveći izvor stresa su neadekvatna osobna primanja, na kirurškim odjelima preopterećenost, dok u anesteziji najveći problem stvaraju svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije. Dio sudionika se izjasnilo da su im se tijekom epidemije virusa Covid-19 javili novi simptomi stresa, no isto tako su se i pogoršali postojeći. Stres tijekom epidemije najviše stvara problem na kirurškim odjelima, a dok su u anesteziji primjetili da se njihovi kolege teže nose sa stresom tijekom epidemije.

Ključne riječi: stres, kirurgija, stresori, medicinske sestre/tehničari

Abstract

Stress is a term whose meaning and impact is understood by people around the world who have encountered difficulties in private and business life. The World Health Organization took the problem of stress seriously and declared it an epidemic. The symptoms and causes of stress vary from person to person because each individual reacts differently to the same situations. The level of emotional maturity and ability to cope with stress depends on it. Nursing as a profession is considered a challenging job that requires a full human contribution. Everyday relationships with people, providing care and assistance are part of a job that requires patience and understanding. The nurse / technician must possess knowledge, practical skills, be emotionally mature and ready for any situation that may occur. Willingness to work in a team is an important factor, but it must also know and perform certain tasks independently. The outbreak of the Covid-19 virus has caused a greater number of emergencies causing pressure and strain on all medical professionals. The nurse / technician is always expected to work at the highest level and have a top psychophysical condition.

The objectives of this final paper are to compare stressors in surgical wards, anesthesia and the operating room, to find specific stressors that occur in relation to each ward and to try to discover ways nurses / technicians deal with stress in their workplace: in the presence of Covid-19 virus. 560 nurses / technicians from the mentioned departments participated in the research. The questionnaire consisted of 21 questions and was used only for the purposes of this research.

The results of the research show that there are various stressors in the surgical department, operating room and anesthesia that affect the work of the nurse / technician. In the operating room, the biggest source of stress is inadequate personal income, in the surgical wards overload, while in anesthesia the biggest problem is created by everyday unforeseen or unplanned situations. Some participants stated that they experienced new symptoms of stress during the Covid-19 virus epidemic, but that the existing ones also worsened. Stress during an epidemic creates the most problem in surgical wards, and while under anesthesia they have noticed that their colleagues find it harder to deal with stress during an epidemic.

Key words: stress, surgery, stressors, nurses / technicians

Popis korištenih kratica

SARS-CoV-2- teški akutni respiratorni sindrom-koronavirus-2

WHO- Svjetska zdravtsvena organizacija

EKG- elektrokardiogram

SARS-CoC- teški akutni respiratorni sindrom

MERS-CoV-Srednjoistočni respiratorni sindrom

Sadržaj

1. Uvod 1

1.2. Stres na radnom mjestu 2
1.3. Mjere prepoznavanja stresa na radnom mjestu 3
1.4. Izvori profesionalnog stresa 4
1.5. Sindrom sagorijevanja na poslu 5
1.6. Stres kod medicinskih sestara/tehničara 6
1.7. Sindrom sagorijevanja kod medicinske sestre/tehničara 7
1.8. Operacijska sala 8
1.9. Zadaci medicinske sestre/tehničara u operacijskoj sali 9
1.10. Specifični stresori u radu medicinske sestre/tehničara u operacijskoj sali 9
1.11. Odjel za anesteziju 11
1.12. Specifični stresori u radu medicinske sestre/tehničara na odjelu anestezije 11
1.12.1. Medicinske sestre/tehničari u jedinici intenzivne njege 12
1.13. Kirurški odjeli 13
1.14. Prijeoperacijsko razdoblje 13
1.14.1. Psihička priprema 13
1.14.2. Fizička priprema 14
1.15. Poslijeoperacijska priprema 14
1.16. Specifični stresori na kirurškim odjelima 14
1.17. Virus Covid-19 15
1.18. Utjecaj virusa na rad medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji 15
1.18.1. Stresori kod medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji tijekom epidemije 16

2. Ispitanici i metode 18

2.1. Ciljevi i hipoteze 18
2.2. Materijali i metode 18
2.3. Statistička obrada 19

3. Rezultati istraživanja 20

3.1.1. Demografske varijable 20
3.1.2. Utjecaj stresora ovisno o području rada na kirurgiji 21

Stratificirana deskriptivna statistika 22

3.1.3. Bolesti uzrokovane posljedicama stresa ovisno o području rada 25
3.1.4. Tegobe uzrokovane posljedicama stresa ovisno o području rada 26
3.1.5. Varijable vezane uz pandemiju COVID-a ovisno o području rada 27
3.1.6. Razlike u razini stresa ovisno o stavovima na odjelima kirurgije 30

4. Rasprava 32
5. Zaključak 35
6. Literatura 36
Popis slika i tablica 41
Prilozi 43

1. Uvod

Stres je pojam koji je razumljiv na svim jezicima, u različitim kulturama, kod ljudi svih dobnih skupina i različitih jezika [1]. Opisuje se kao mnoštvo tjelesnih i mentalnih poteškoća koje su odgovor na stresne događaje na radnom mjestu pojedinca, a osvrću se na između radnu okolinu i socijalnu interakciju između zaposlenih [2].

Richard Lazarus je proučio teoriju stresa u kojoj je najznačajniji faktor kod pojave stresnih događaja spoznajni proces, dok je centralni faktor ugroženost i tu se čovjek sukobljava sa stresnom situacijom. Prema Lazarusu stres je ozračje koje se pojavljuje u situaciji kada okolina zahtjeva nešto od pojedinca i njegovih sposobnosti te načina kako će reagirati na njihovo zahtjevanje [3]. Reakcijom, pojedinac pokazuje svoju individualnu osjetljivost, suočavanje s vanjskim okolnostima i stresorima. Kroz svoju osobnost, dob i stil života određuje se individualna osjetljivost, a dok obitelj, prijatelji, okolina i radno mjesto određuju vanjske okolnosti. Sve poteškoće i bolesti koje se javljaju, a povezane su sa stresom i stresnim reakcijama ovise o sva tri čimbenika [4]. Stresne reakcije najčešće su fiziološke, psihološke i/ili ponašajne. Pod pojmom psiholoških reakcija ubrajamo negativne emocije, nedostatak pažnje, depresivne epizode, „burnout sydrome“, umor. Kod fizioloških reakcija najčešće se javljaju povećane vrijednosti kolesterola, kortizola, krvnog tlaka, bolovi u prsima, nesanica, pojava malignih bolesti, probavne smetnje, glavobolja i pad imunološkog sustava [5]. Simptomi koji se javljaju kod stresa i profesionalnog sagorijevanja obično se istražuju kod zanimanja čija je specifičnost suočavanja s tjelesnim i mentalnim zdravljem, što čini zdravstvene radnike, odnosno rad s ljudima, obrazovni sustav, menandžment i policiju. [6]

Stres na poslu je karakterističan jer je njegov uzrok u samoj radnoj okolini. Liječnici i psiholozi počeli su ga primjećivati, a zatim i proučavati sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća, kada su ga i opisali kao nestabilnost zadovoljenja zahtjeva od strane radnika koji mu je zadao nadređeni. Karasek 1979. razvija model stresa na radnom mjestu gdje je opisao da nivo stresa raste s povećavanjem zahtjeva na radnom mjestu, a smanjivanjem razine odlučivanja, gdje otkriva da se stres na poslu ne javlja samo zbog jednog faktora već zbog povećanja zahtjeva i niže razine odlučivanja [7]. Najveći broj zaposlenih u zdravstvenom sustavu su medicinske sestre i tehničari. Odgovornost prema ljudskom zdravlju i životu, rad u smjenama, dežurstva, rad pod pritiskom i brze odluke, razgovor s obitelji oboljelog te emocionalna iscrpljenost povećavaju rizik za nastanak psihosomatskih bolesti poput kardiovaskularnih bolesti, šećerne bolesti, gastrointestinalne bolesti. Spomenute bolesti pripadaju rizičnoj skupini koje se najčešće javljaju kod kroničnog utjecaja stresa, a samim time su i na vrhu su smrtnosti u društvu [3]. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je stres na radnom mjestu epidemijom i svrstala ju na

visoko četvrto mjesto najstresnijih zanimanja, no ništa se bitno nije popravilo u praksi [8]. Istraživanje pokazuje da, bez obzira na radno mjesto u kojem radi medicinska sestra/tehničar, stres i izgaranje uvijek su prisutni, no u različitim intenzitezima. Često se odnose na organizaciju posla, administrativne poslove i prekovremeni rad [9].

Sestrinstvo kao profesija pripada jednima od izazovnijih poslova koji traže tjelesni, emocionalni i umni doprinos [8]. Operacijska dvorana je jedno od stimulativnijih i izazovnijih okružja u kojima medicinska sestra/tehničar radi, no isto tako na tom radnom mjestu javlja se velik broj stresora pa se smatra jednom od najstresnijih radnih mjesta [10]. Medicinske sestre i tehničari izlažu se profesionalnom stresu zbog prirode posla na odjelima kirurgije, izravno sudjeluju u odlukama koje se dotiću bolesnika, obitelji ali i daljnih medicinskih terapija [11]. Anesteziologija označava medicinsko polje gdje su medicinske sestre/tehničari trajno napeti. Najčešći razlog za napetost i stres uključuje činjenicu da je anesteziologija područje rada koje zahtjeva stalan timski rad i preciznu suradnju s drugim stručnjacima [12].

Postoje razne vještine koje pomažu u suočavanju sa stresom, poput prilagodbe i promjene razmišljanja, nastojanju mjenjanja odnosa prema radnoj okolini, suočavanje s vlastitim problemima i mjenjanjem percepcija našeg stajališta [13]. Edukacijom, pojedinac može naučiti kako se suočiti s stresom i ukloniti njegoce stresore te nositi se sa stresnim situacijama pristunima u njegovoj okolini. Preventivno djelovanje na stres uključuje redovitu tjelovježbu, tehnike opuštanja, pravilnu ishranu, pozitivno razmišljanje o sebi i drugima [7]. Osoba u svojem životu prolazi kroz stresne situacije i tako razvija vještine koje su potrebne da se suoči s njima i integrira ih u svoj profesionalni i privatni život [8].

Cilj ovog završnog rada je usporedba stresa na kirurškom odjelu, anesteziji i operacijskoj sali, pronaći specifičnosti koje se javljaju vezano uz svaki odjel i pokušati otkriti kako se medicinske sestre/tehničari nose sa stresorima vezanima uz njihovo radno mjesto, uz pandemiju uzrokovanu virusom Covid-19.

1.2. Stres na radnom mjestu

Stanje stresa na radnom mjestu definira se kao spektar štetnih fizioloških, psiholoških i bihevioralnih reakcija na događaje gdje kriteriji posla nisu usklađeni s sposobnostima,

mogućnostima i potrebama pojedinca. Stres na radu javlja se kao globalni javnozdravstveni problem dugi niz godina, najčešći je profesionalni uzrok bolovanja i javljanja bolesti u svijetu te se nalazi na vrhu vodećih gospodarskih problema diljem svijeta.

Zauzima drugo mjesto na ljestvici zdravstvenih tegoba u Europskoj uniji, a prisutan je i kod svake treće osobe zaposlene u Europskoj uniji, od toga više kod žena nego muškaraca. U godini dana uzrokuje manjak od milijun radnih dana što je 50% od svih izgubljenih, odnosno zbog stresa izgubi se 20 milijardi eura godišnje [11].

Uz stres na radu javljaju se bolesti, smanjena motiviranost i produktivnost radnika te osjećaj manjka samopouzdanja u radne sposobnosti. Postaje sve veći problem za zajednicu i samog radnika. Dobro osmišljena organizacija posla i primjereni međuljudski odnosi opisani su kao dobra prevencija stresa na poslu. Poslodavac bi se dobro trebao upoznati sa pojmom stresa na poslu i primjenjivati svoje znanje u praksi, odnosno moći prepoznati jasne znakove stresa kod svojih radnika.

Diljem svijeta, različito se doživljava i definira stres koji je povezan sa radnim mjestom. U modernijim zemljama, svijesniji su gubitka, novčanog i ljudskog, koji uzrokuje stres, pa novčana sredstva ulažu u prevenciju istog kako bi se smanjila izloženost stresa na radnom mjestu. U Japanu pojavio se pojam „karoshi“ što u japanskoj kulturi u smislenom prijevodu znači smrt od pretjerana rada, a prikazuje se povezanost između pretjeranog rada i stresa [14]. Neke države, poput Pakistana, jasno ukazuju da loš ekonomski status, duga putovanja do posla, nedostatak radnika i financijskih sredstava te neadekvatna primanja uzrokuju neizdrživ stres, što se zatim reflektira na sam posao, radnika i nadređenog [15].

Definicija uzročnika stresa je specifična za svakog čovjeka, ne postoje univerzalni stresori jer je svaki pojedinac jedinka za sebe, odnosno svaka osoba različito reagira na jednake podražaje. Analiza pojave stresora je subjektivna i svaki čovjek provodi je za sebe. Svaki rizični čimbenik stresa ne mora, ali može izazvati stresnu reakciju. [16]

1.3. Mjere prepoznavanja stresa na radnom mjestu

Stres se u većini slučajeva može prepoznati, njegovi simptomi su jasni, a nerijetko je dovoljan samo razgovor sa osobom koja je pod stresom. Postoje i osobe koje dobro prikrivaju stres pa je potrebno da nadređeni ima vještine prepoznavanja stresa. Mjere se primjenjuju ovisno o skupini i broju, a najčešće sadrže mjere duštvenih i psiholoških faktora, ogranizacije i okoline [17]. U većim okruženjima pomoću upitnika ispituju se stresni uvjeti rada na poslu, kao i njihovo percipiranje stresa, zdravlja i radnih uvjeta. Također, statističke analize mogu pripomoći

u uočavanju stresa kroz broj izostanaka sa radnog mjesta, bolovanja, produktivnosti i fluktuacije radnika. Ukoliko nadređeni ne provodi mjere koje su potrebne za prepoznavanje stresa na radnom mjestu radnici pružaju otpor, što se reflektira na cijelu zajednicu i korisnike iste. Počinje se povećavati broj ljudi koji izostaju s posla, smanjuje se predanost radu i produktivnost, potkradaju se greške i radnici zahtijevaju promjenu radnog mjesta [18].

Za sprječavanje navedenih problema, radnik svoje izvore stresa može iskoristiti kao usmjeravanje prema rješavanju problema koji je nastao, što može rezultirati poboljšavanjem njegovo rada i okoline [19]. Također, poželjno je da pokušaju razviti svoje stavove o štetnosti stresa, educirati ih o njihovim sposobnostima sprječavanja pojave stresa i pomoći u rješavanju stresnih situacija [14].

Najčešća tri načina za rano uočavanje problema i prevencija njegove eskalacije je redovito pratiti zadovoljstvo i učinkovitost radnika i njihovog zdravlja, osigurati im informacije za pomoć koja im je potrebna i zaposliti stručne osobe za pomoć u rješavanju psihičkih/ fizičkih problema koji se javljaju u radnom okruženju [20].

1.4. Izvori profesionalnog stresa

S pojavom modernijih uvjeta rada javljaju se i novi stresori, a ranije otkriveni mijenjaju se zbog različitosti karakteristika rada. Uz pojavu novih stresora javlja se zlostavljanje na poslu, zlouporaba ovlasti i dužnosti, seksizam prema oba spola, rasizam-preferiranje određene rase ili porijekla, hakiranje važnih privatnih podataka tvrtke i zaposlenih te elektorničko promatranje poput montiranja kamera za nadzor zaposlenih.

Izvori profesionalnog stresa mogu se podijeliti na unutrašnje i vanjske. Unutrašnji izvori primarno ovise o osobi, njezinoj osobnosti, iskustvu, vrijednostima, načinu obavljanja zadanog i samopouzdanju. Javljaju se zbog nerealnih očekivanja u radnom okruženju, pa zbog toga zaposleni neefikasno koriste radne sate, zanemaruju privatni život, ne delegiraju zadatke i svaki im je zadatak jednako važan, osjećaju veliku odgovornost te posao postaje jedini smisao u životu.

Vanjski izvori stresa proizlaze iz karakteristika radnih uvjeta, organizacije uloga na poslu i odnosa s ljudima. Najčešći vanjski izvori stresa navode se; vremenski ograničenje za obavljanje nekog zadatka; upitno propisane uloge; manjak suradnika u odnosu na zadane ciljeve i očekivanja; dobivanje privilegija; nedostajanje profesionalne pomoći u kriznim situacijama; emocionalna iscrpljenost; strah od fizičkog napada; loša psihosocijalna atmosfera. Vanjski i unutrašnji izvori stresa u velikom broju situacija dovode do sindroma sagorijevanja na poslu [21].

Stresori na radnom mjestu mogu se podijeliti na osam cjelina:

1. Fizikalna okolina koja se dijeli na buku, unutarnju ili vanjsku klimu, manjak rasvijetljenosti ili učestalo bliještanje i neadekvatne uvjeti rada
2. Opterećenost poslom se može opisati prevelikom ili premalom količinom posla, radom pod pritiskom i prevelikim rizičnim naporima
3. Radno vrijeme odnosi se na česti rad u smjenama, lošu organizaciju radnog vremena, strog i fleksibilan raspored radnog vremena, prekovremeni sati i rad vikendom, blagdanom te noćni rad
4. Organizacija rada sadrži čimbenike poput nedostatka sredstava za rad, nedovoljnu opskrbljenost za ispunjavanje radnih zadataka, nedefinirane ciljeve i slabu komunikacija u radnoj okružini
5. Sadržaj zadataka uključuje bavljenje monotonim i repetitivnim zadatacima, obavljanje besmilenih i neugodnih zadataka
6. Razvoj karijere, status i plaća koja ovisi o nesigurnosti posla, nemogućnosi napretka, nejasnom sustavu nagrađivanja, prekvalificiranosti ili manjku kvalifikacije za posao
7. Položaj u tvrtki ili instituciji stvara stres ako su poslovi i radni zadatci nedefinirani, uloge su nejasne ili sukobljene, odgovornost je velika/mala
8. Međuljudski odnosi uvelike doprinose na radnom mjestu pa je nepovoljno za tvrtku/instituciju ali i pojedinca ako su međuljudski odnosi loši, pojedinac je izoliran ili se radnici međusobno maltretiraju (verbalno ili fizičko te seksualno) [22]

1.5. Sindrom sagorijevanja na poslu

S dugotrajnom izloženošću stresu na poslu dolazi i jedna od najnegativnijih posljedica-sindrom sagorijevanja. Uobičajeni pokazatelji su tjelesna i emocionalna iscrpljenost, smanjeni osjećaj vlastite vrijednosti, pesimizam koji je vezan uz pojedinca, ali i uz posao, manjak društvenosti u radnom okruženju, cinizam, bespomoćnost i beznađe, osjetljivost, frustracije, srditost kao jedna od nerijetkih emocija, neprijateljstvo, sumnjičavost, rigidnost, neprilagodljivost, agresivni ispadi popraćeni sukobima, javljanje ovisnosti o alkoholu/nikotinu/opojnim sredstvima, opća slabost, česta bolovanja, poteškoće u komunikaciji i smanjen libido. Tjelesni simptomi koji mogu biti prisutni su česte glavobolje, bol u leđima, problemi s disanjem, spavanjem, prehranom i gastrointestinalni problemi. Sindrom sagorijevanja češće razviju nezreli ljudi, pretjerano nemirni, ambiciozni i neuravnoteženi [21].

Svaka organizacija bi trebala imati tim stručnjaka koji bi mogao spriječiti razvoj nastanka sindroma, a i djelovati u već razvijenom slučaju. Istraživanjima je dokazana povezanost između profesionalnog sagorijevanja te različitih mentalnih i tjelesnih zdravstvenih problema, narušenih

obiteljskih i socijalnih odnosa, povećanog broja otkaza i izostanaka s posla, te smanjene kvalitete i kvantitete učinkovitosti izvedbe na radnom mjestu [20].

Model profesionalnog sagorijevanja definira se trima dimenzijama: emocionalnom iscrpljenošću, depersonalizacijom i percepcijom smanjenoga osobnog postignuća. Tumači se da je on najveći rizik u radnom odnosu u dvadeset i prvom stoljeću. Dolazi do osjećaja gubitka energije i slabosti, pa osoba gubi emocionalne resurse ili su oslabljeni. Često se pojam depersonalizacije povezuje sa sindromom sagorijevanja, jer se osoba mentalno distancira i gubi svoje ideale [21].

Sindrom sagorijevanja na poslu razvija se u 4 faze:

Prva faza je entuzijazam koji se najčešće javlja tijekom prvih godina rada i često je idealiziran. Djelatnik je energičan, pun nade i velikih očekivanja. Prihvaćen je od suradnika, radna okolina je pozitivna, a prisutan je i pravedan profesionalan odnos među svim zaposlenim bez obzira na njihov položaj u ustanovi. U toj fazi osoba se ne štedi, ne razmišlja o utrošenoj energiji, radi prekovremene sate i trudi se ostvariti povoljne rezultate.

Druga faza koja se naziva i faza stagnacije polako razbija sliku koju si je osoba predočila i suočava ju sa stvarnošću. Iako i dalje voli svoj posao, obavlja ga s manje entuzijazma te polako realizira da postoji život izvan radnog vremena.

U trećoj fazi, fazi frustracije radnik preispituje smisao svog posla i vlastitog postojanja na radnom mjestu. Javlja se frustracija koja nastaje zbog ograničenja nametnutih izvana te tako guši kreativnost i mogućnost iznošenja bilo kakvog mišljenja.

U posljednjoj fazi, odnosno fazi apatije pojedinac se povlači i izbjegava posao. Postaje nezainteresiran i radi samo da bi preživio. Zanemaruje posao, ulaže minimum energije i bježi od odgovornosti [20].

1.6. Stres kod medicinskih sestara/tehničara

Na ukupan broj zdravstvenih radnika gotovo polovica njih je u skupini medicinskih sestara/tehničara. Medicinske sestre/tehničari stekli su obrazovanje temeljeno na zdravstvenom području i tako kontinuirano pružaju zdravstvenu zaštitu stanovništvu. Provjerom nastanka stresa u radnom okruženju pokazalo se da su zdravstveni radnici među šest zanimanja koji imaju znantno veći rizik za pojavu negativnih posljedica stresa. Razlog tome je jer su više podložni profesionalnom stresu i njegovom utjecaju na fizičko te psihičko zdravlje.

Sama zdravstvena struka uvrštena je u vrh struka najpodložnijih stresu jer se nosi sa visokom odgovornošću prema životu i očuvanju zdravlja. Podložna je specifičnim izvorima stresa poput smjenskog rada i nekim fizikalnim, kemijskim i biološkim stresorima [23]. Psihosomatske bolesti i psihičke smetnje doprinose emocionalnom iscrpljivanju kod svih zdravstvenih

djelatnika, zatim kontakt s visokorizičnim pacijentima, razgovor s obitelji i velika odgovornost pri donošenju odluka, uzroci su ozbiljnijih posljedica profesionalnog stresa [24].

Brojnim istraživanjima dolazi se do saznanja da se javljanje raznih bolesti povezuje sa stresom. Najčešći uzroci javljanja bolesti su emocionalna iscrpljenost [10], fizička iscrpljenosti i bolovi u donjem dijelu leđa [25]. Također, medicinske sestre/tehničari neprestano imaju širok opseg poslova usporedno sa niskom razinom autonomije i odlučivanja [26]. Zbog zahtjevnosti posla sa kojim se svakodnevno suočavaju i nesamostalnosti pri donošenju odluka, prisutan je osjećaj nedostatka kontrole, a samim time i povećani rizik za razvoj kardioloških bolesti [27].

Konstantno sukobljavanje sa učestalim pojavljivanjem stresora uzrokuje smanjenu produktivnost. Protivno tome, ipak postoje istraživanja koja ukazuju na povezanost visoke razine stresa i povećanom produktivnosti i kvalitetom rada, tj. veći izazovi izazivaju produktivnost i potiću kreativnost i inovaciju [28].

Kao profesija usko je vezana s odnosima među ljudima; pružanje zdravstvene njege bolesnicima, razgovori s obitelji bolesnika ili sa kolegama te nadređenima. Medicinska sestra/tehničar, osim posjedovanja znanja i praktičnih vještina mora sadržavati emocionalnu zrelost i stabilnost kako bi se mogla nositi s hitnim stanjima, patnjama, problemima i etičkim dvojbama. Treba uvijek biti spremna na pacijentove osjećaje i reakcije te ponašanja, razumijeti njegovu patnju. Od medicinske sestre/tehničara očekuje se da je u svakoj situaciji spremna na timski, ali i samostalan rad [29].

Interakcija između osoblja i pacijenta usredotočena na postupke, geste, riječi, verbalne i neverbalne izraze, dodir, boju i visinu glasa medicinske sestre prema pacijentu i tu je ključno da se medicinska sestra/tehničar postavi kao kompetentna i empatična te da ne narušava ugled svoje profesije, ali svoj odnos s bolesnikom [30].

1.7. Sindrom sagorijevanja kod medicinske sestre/tehničara

Sindrom sagorijevanja na radu je najprije uočen kod zdravstvenih radnika koji rade na klinikama/odjelima za psihijatrijske bolesti kao i u jedinicama intenzivnog liječenja te operacijskim dvoranama [31]. Kod medicinskih sestara/tehničara ovaj sindrom predstvalja velik problem, koji djeluje na pacijente, osoblje i zdravstveni sustav na negativan način. Često se ne znaju nositi sa velikom razinom stresa, pa kao posljedica dolazi do sindroma izgaranja i uzrokuje financijske probleme za medicinsku ustanovu. Najčešći uzroci financijskih problema su smanjena radna sposobnost, veći rizik za pogreške, odsutnost s posla ili kombinacija faktora [32].

Emocionalan umor i smanjeni emocionalni resursi stvaraju pesimističan pogled na sebe kao sposobnu osobu, na radno okruženje ali i smisao zadovoljstva. Medicinska sestra/tehničar koja

pati od emocionalnog umora često gubi energiju i osjeća slabost. Smatra se da je to ključna dimenzija u sagorijevanju i pri opisivanju osobe koja je u „burnoutu“ najčešće se odnosi na dio simptoma koji uključuju emocionalnu iscrpljenost. Uz pojam emocionalne iscrpljenosti pridodaje se i depersonalizacija u sestrinstvu, javlja se kad se medicinska sestra/tehničar polako udaljavaju od posla i kolega jer smatraju da će se tako lakše nositi za zahtjevima koji se od njih traže [30].

Količina stresora kojima koji je svakodnevno prisutan u radu medicinske sestre/tehničara je velika, a ne postoji dovoljno vremena koje bi oni proveli u relaksiranju i odmoru od posla. Samo petnaest posto medicinskih sestara/tehničara navodi da ima dovoljno slobodnog vremena izvan bolničke/nebolničke ustanove za provođenje aktivnosti koji bi smanjile stresore [32].

1.8. Operacijska sala

Medicinska sestra/tehničar koji radi u operacijskoj sali kao instumentarka/instrumentar važan je dio kirurškog tima te mora biti educirana za posao koji obavlja. Operacijska sestra treba imati određene osobine za rad u tom zahtjevnom procesu rada: stručno znanje, iskustvo, profesinalnu odgovornost te mora posjedovati fizičku spremnost i psihičku stabilnost i odlučnost kod donošenja odluka da bi rezultati perioperacijske skrbi bili uspješni. Operacijska sestra/tehničar u svom radu susreće se s hitnim stanjima pacijenata, različitim planiranim operativnim zahvatima, novitetima i promjenama u operativnim tehnikama te pripremama i sterilizacijom velikog broja instrumenata. Svakodnevno je izložena velikom broju informacija i promjenama na koje se mora brzo prilagoditi i organizirati. Treba dobro poznavati sve faze operacijskog zahvata i specifičnosti koje zahtijeva operater. Svi ti čimbenici dovode do povećane razine stresa u operacijskoj sali. Sa napretkom medicine i medicinske tehnike, djelokrug njihovog rada se znatno povećava. Svaki manjak komunikacije, koordinacije i organizacije u operacijskoj sali između tima ishodi lošijom skrbi za pacijenta sa mogućnosti razvijanja ozbiljnih posljedica [33].

Medicinske sestre/tehničari u operacijskoj sali rade stvari koje su često nevidljive bolesniku, ali su za njega neprocjenjive. One su naučene da otkriju potencijalne pogreške koje bi se mogle dogoditi, no u posao moraju biti uvedene postupno, počevši od jednostavnijih do složenijih sestrinskih zadataka [34]. Program usavršavanja za medicinske sestre/tehničare u operacijskoj sali u Hrvatskoj postoji na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu i njegov cilj je obrazovanje operacijskih sestara/tehničara kako bi mogli samostalno obavljati postupke tijekom operacijskih zahvata i razumijeti proces u operacijskim salama. Program traje 6000 sati, a uključuje kolegije koji su usko povezani s radom u operacijskoj sali [35].

1.9. Zadaci medicinske sestre/tehničara u operacijskoj sali

Zadaci koji su vezani i odnose se na pacijenta

- Provjera identiteta pri ulasku u operacijsku salu
- Provjera kirurške kontrolne liste za sigurnost bolesnika
- Pružiti psihološku potporu bolesniku
- Priprema operativnog polja
- Sudjelovanje kod pozicioniranja pacijenta na operacijski stol
- Kontrol zavojnog materijala prilikom zahvata
- Vođenje dokumentacije-operacijski protokol

Zadaci vezani uz operacijsku dvoranu:

- Provedba i kontrola aseptičnog načina rada
- Kontrola ispravnosti aparata
- Intervencije kod nestanka struje ili vode
- Primjenjivati mjere sigurnosti
- Pravilno raspoređivanje opreme

Zadaci vezani uz kirurški tim:

- Pomoć kod pripreme-oblačenje kirurškog tima
- Poznavati način rada kirurga operatera
- Poznavati vještine i navike „oprane“ sestre
- Poznavanje postupka i tijeka operativnog zahvata
- Pomoći anesteziološkom timu u hitnosti
- Brinuti o materijalu za mikrobiološke i patohistološke pretrage
- Procijeniti važnost informacija koje primi za vrijeme operacijskog zahvata [36]

1.10. Specifični stresori u radu medicinske sestre/tehničara u operacijskoj sali

Svakodnevna izloženost brojnim profesionalnim kemijskim, biološkim, fizičkim i psihosocijalnim opasnostima mogu rezultirati ozbiljnim štetnim i dugoročnim zdravstvenim posljedicama. Zbog maksimalne posvećenosti, preciznosti i koncentracije neprekidno su izloženi velikim razinama stresa. Među najčešćim stresorima kod operacijskih sestara javlja se slaba organizacija rada, nedovoljno poznavanje svoje uloge, vremenski utjecaj, nedostatak informacija i brz tempo rada. Radno okruženje im je zatvoreno i ograničeno, te se ponekad osjećaju otrgnute

od bolničkog prostora i informacija. Osjeća se velik pritisak zbog složenih tehnika vladanja i načina rada „bez greške“, pa često provode sate i sate u učenju tehnika rada što rezultira manjkom vremena za privatne potrebe. Rezultati studija o opasnostima i rizicima u operacijskoj dvorani, opisuju da se operacijske sestre/tehničari izlažu visokim rizičnim faktorima poput: infektivnih agensa, zračenja, buke, kirurškog dima i anestetičkih plinova. Stariji mentor mora biti spreman na detaljno objašnjavanje, konstantno praćenje, strpljenje i podršku za učenje [36].

Biološke opasnosti sa kojima se suočavaju su kontaminirane rane i ozljede nastale ubodima igle ili skalpela. Osoblje mora biti informirano i svjesno o potencijalnim mogućnostima zaraze ukoliko pacijent boluje od sifilisa, hepatitisa, virusa HIV-a i drugih zaraznih bolesti [36].

Izlaganjem anestetičkim plinovima, sredstvima za čišćenje i citotoksičnim lijekovima može se ozbiljno narušiti motorička sposobnost, budnost i refleksi. Operacijske medicinske sestre i kirurzi za vrijeme operacije često su izloženi kirurškom dimu što negativno utječe na osoblje i tako ih tjera na razmišljanje o mogućim posljedicama, a koncentracija je sve manja [37].

Najčešće fizičke opasnosti koje se događaju u operacijskim blokovima su padovi, posjekotine, ubodi i opekline. Korištenjem stare ili neispravne opreme može dovesti do požara ili strujnog udara. Keratitis i konjuktivitis se može razviti ako su medicinske sestre/tehničari izloženi ultraljubičastim zraka kojima se dezinficira zrak. Buka u operacijskoj sali također ima negativan učinak na operacijski tim, ali i bolesnika. Mogu se javiti negativne posljedice na endorkini, slušni, živčani i kardiovaskularni sustav. Buka utječe na koncentraciju i pojavu glavobolje [37].

Kirurg i operacijska medicinska sestra/tehničar usko surađuju, što u nekim slučajevima rezultira međusobnim ozljedama pa se zbog toga mora timski pristupiti radu. Kirurška igla u 43% slučajeva uzrokuje perkutanu ozljedu u operacijskoj dvorani, a uporaba kirurškog noža u 17% ubodnih incidenata i smatra se drugim najčešćim uzrokom nastanka ubodne ozljede. Operacijske sestre/tehničari najčešće se ozljede kirurškim nožem nakon, za vrijeme odlaganja ili pri sastavljanju/rastavljanju [38].

Medicinske sestre/tehničare dodatno opterećuje brzina i visoki rizik i povećana incidencija za nastanak potencijalnih komplikacija. Kirurški zahvati su modernizacijom postali sve kompliciraniji i izazovniji, što zahtjeva dodatnu edukaciju i usvajanje novih znanja te vještina. Na nesreću znantno su smanjene mogućnosi polaganja stručnih programa [37].

Sva navedena opterećenja i opasnosti pogoduju visokim stupnjevima stresa. Povećava se rizik za nastanak koronarnih bolesti i mentalnih poremećaja. Najčešća bol koja se javlja u operacijskoj sali je bol u donjem dijelu leđa. Kako bi smanjile stres na najmanju moguću razinu potrebno je da jačaju svoju profesionalnu sposobnost, svijest o samozaštiti, prilagoditi svoje stavove i učiti o svojem radu [39].

1.11. Odjel za anesteziju

Anesteziologija je zahtjevna medicinska struka, koja je u nekoliko desetljeća postala sigurnija za pacijenta, no zaposleni u toj struci postaju trajno napeti. Opća anestezija je medicinski postupak gdje je cilj pacijentu oduzeti svijest, spriječiti bolne podražaje i osloboditi ga sjećanja na terapijski ili dijagnostički postupak. Također, potrebno je osigurati pacijentovu nepokretnost i osigurati uvjete rada cijelom timu. Kod primjene anestetika, anesteziološki tim koji se sastoji od liječnika specijalista i anesteziološke medicinske sestre/tehničara, uvijek se vode načelom minimalne doze kako bi se postigao optimalan učinak anestezije [40].

Zadatak anesteziološke medicinske sestre/tehničara je pripremiti nužne anestetike i primjeniti ih kod pacijenta uz nadzor specijalista. Za vrijeme trajanja određenog postupka anesteziološka sestra/tehničar mora pratiti vitalne znakove pacijenta. Potrebne vještine koje anesteziološka medicinska sestra/tehničara treba poznavati su: djelovanje anestetika, njihova jačina i duljina djelovanja, moguće nuspojave koje se mogu javiti, doziranje i komplikacije kod primjene. Također, svoje znanje i vještine usmjeriti će prema praćenju stanja bolesnika. Za vrijeme trajanja anestezije i nakon prestanka djelovanja iste, uočiti će sve promjene i postupiti prema potrebi. Rad anesteziološke sestre/tehničara uključuje i veliku odgovornost za pacijenta, neprestanu uporabu „slijepih“ invazivnih tehnika i proizvodni pritisak. Posao medicinske sestre/tehničara u anesteziji također je i provjera ispravnosti monitora koji prate vrijednosti EKG-a, krvnog tlaka, pulsa, asistiranje kod uzimanja kliničkih uzoraka te osiguravanje venskog/arterijskog puta i pripremanje pribora [41].

1.12. Specifični stresori u radu medicinske sestre/tehničara na odjelu anestezije

Kako je rad u operacijskoj dvorani iznimno dinamičan i nepredviđen povećava se i rizik za komplikacije, što predstavlja dodatan pritisak. Tu se javlja i činjenica da medicinska sestra/tehničar u anesteziji mora imati savršenu suradnju sa svima u operacijskoj sali, ali i sa ostalim suradnicima koji sudjeluju u liječenju pacijenta. Veliki nedostatak anestezioloških djelatnika rezultira organizacijskim i psihološkim problemima poput stresa i sagorijevanja [13].

Anesteziološke sestre/tehničari, usko su povezani sa operacijskim sestrama/tehničara što se tiče izloženosti opasnostima i stresu u operacijskoj dvorani poput bioloških, fizičkih i biokemijskih stresora. Zatvorena radna okolina - rad s istim timom, rad bez komunikacije s bolesnikom predstavljaju stres za anesteziološku sestru/tehničara [37].

Stresori povezani sa operacijskim sestrama/tehničarima i kod anesteziooloških tehničara su infektivne opasnosti, zračenje, buka, kiruški dim, gumene rukavice i anestetički plinovi [42]. Stres kod anesteziooloških sestara/tehničara multifaktorski je problem koji se često reflektira na kolege, pacijenta i cijelu organizaciju u operacijskoj sali, ali i šire. Posljedice stresa koje se najčešće javljaju kod anesteziooloških tehničara su depresija, konflikti u radu i izgaranje.

Smanjenjivanjem utjecaja stresora može se i smanjiti razina stresa, također pouzdano je rješenje i povećati strategije otpornosti te upravljati rizikom [43]. Kako je pritisak u operacijskoj sali velik, potrebno je procijeniti sposobnosti anesteziooloških sestara/tehničara i zadati im odgovarajuće zadatke kako bi mogli pravovremeno steći svoje vještine i imati kontrolu nad svojim radom. Potrebno je poticati ih i pružati im potporu kod izvođenja svih postupaka ukoliko im je teže ili se tek uče. Nedostatak edukacije je vrsta stresora, pa je nužno osigurati edukaciju o anesteziološkoj skrbi pacijenta sukladno standardima [44].

Manjak koncetracije koji je uzrokovan nedostatkom vremena za odmor i dugog stajanja također je jedan od najčešćih izvora stresa u anesteziji, istraživanja su pokazala da su dvije latentne pogreške u anesteziji manjak liječničkog osoblja i preopterećenost poslom što rezultira lošim kliničkom protokolom [45].

U anesteziologiji, velik problem predstavlja i manjak komunikacije među kolegama, što dovodi do pogrešaka koje mogu biti ozbiljne po ljudski život. Jedan od češćih izvora stresa je i umor, brzopletost i loše donošenje odluka što se može poboljšati boljom komunikacijom, pažnjom/iskustvom, tehničkim pomagalima i poštivanjem pravila i algoritama [46].

1.12.1.Medicinske sestre/tehničari u jedinici intenzivne njege

Najveći izvor stresa na poslu kod anesteziooloških tehničara u jedinici intenzivne njege (JIL-u) navodi se potplaćenost i administracija, a na drugom mjestu je stres koji je povezan stanjem pacijenta te se tu javlja emocionalna iscprljenost i umor. Također, rad u smjenama jedan je od češćih stresora koje navode anesteziološke sestre/tehničari. Administracija uzima vrijeme u poslu u JIL-u više nego u operacijskoj sali, navode djelatnici JIL-a. U JIL-u se anesteziološki tehničari više susreću i komuniciraju s pacijentima, ali i njihovim obiteljima. Jedan od stresora je i njihov pritisak, naime pacijenti su više informirani, kritičniji i bolje zaštićeni. Najčešće pitanje koje se pojavljuje u radu u JIL-u je sposobnost rada pod cjelodnevnim stresom i potrebne kompetencije koje anesteziološka sestra/tehničar mora posjedovati. Rad anesteziološke sestre/tehnničara u JIL-u mora se stalno modernizirati i samim time mijenjati, pa se postavljaju sve veći zahtjevi i pritisak na njih što stvara dodatan stres i teži prema izgaranju [46]. Multidisciplinaran tim nastoji poboljšati ishode kod teško bolesnih pacijenata. U radu u JIL-u, postoje trenutci gdje medicinski

djelatnici u vrlo kratkom vremenu mogu od emocionalnog mira, zadovoljstva i osjećaja ostvarenja doći do emocionalne frustracije, poraza i umora zbog gubitka pacijenta. Dokazano da je oko dvadeset posto djelatnika razvilo simptome koji ukazuju na mogući poremećaj anksioznosti, dok gotovo trideset posto njih ima simptome depresije. Također, stres je povezan i sa smanjenim spokojem među djelatnicima, ali i smanjenom kvalitetom skrbi te povećanjem troškova [47].

1.13. Kirurški odjeli

Rad na kirurškom odjelu zahtjeva kontinuiranu edukaciju, kompetentnosti, znanje, rad u timu, visok prag empatije, pažnju, razumijevanje i intuiciju. Sestrinski posao na odjelima uključuje rad na različitim radilištima, sa što uspješnijm ishodom liječenja i pružanja zdravstvene skrbi [48]. Medicinska sestra mora pravovremeno uočiti sve promjene i reagirati, jer o njoj ovisi ishod skrbi za pacijenta. Donošenje takve odluke je dinamičan i osjetljiv proces. Iako smatraju svoj posao stimulativnim i zanimljivim, preopterećene su poslom i nedostatkom edukacije [49].

1.14. Prijeoperacijsko razdoblje

Započinje kada se kirurg odluči za kirurški zahvat, a završava kada se pacijent premjesti u operacijsku dvoranu. Prijeoperacijska priprema obuhvaća sve postupke koje medicinska sestra obavlja za vrijeme tog razdoblja. Potrebno je pripremiti pacijenta za operaciju, osigurati mu fizičku, psihičku, socijalnu i duhovnu spremnost za zahvat koji mu slijedi. Pacijentu se tijekom boravka, a ponajviše prije operacije javljaju osjećaji straha i anksioznosti stoga je važno detaljno objasniti i opisati mu svaki dio prijeoperacijske pripreme, operacije i poslijeoperacijske pripreme kako bi pacijent bio miran i siguran u odluku [50].

1.14.1. Psihička priprema

Unatoč objašnjenju i pripremi od strane kirurga i liječnika opće medicine, pacijenti i dalje osjećaju strah, bespomoćnost i izgubljenost te su zabrinuti za sebe, obitelj i svoje financije. Pacijent u bolnici provodi vrijeme sam sa svojim mislima i tako negativno razmišlja o zahvatu, negativnim posljedicama i u najgorem slučaju smrti. Prisutan je i strah od anestezije, unakaženosti i boli. Zbog toga je zadatak već pri samom prijemu stvoriti odnos međusobnog povjerenja i poticati pacijenta na razgovor o operaciji. Medicinska sestra pacijentu pokazuje i objašnjava planiranje i provedbu zdravstvene njege te mu daje do znanja da je član tima i da doprinosi uspješnosti kirurškog zahvata. Medicinska sestra uključuje obitelj kako bi pacijentov

boravak, ali i oporavak bio što lakši. Također, medicinska sestra tijekom razgovora s pacijentom pokazuje svoje socijalne vještine i sposobnosti. Ako je pacijent dobro psihički pripremljen, bolje se suočava sa operacijskim zahvatom, oporavkom i boravkom u bolnici [50].

1.14.2.Fizička priprema

Ona obuhvaća laboratorijske i dijagnostičke pretrage, anesteziološki pregled, adekvatnu prehranu i edukaciju bolesnika. Potrebno je provesti laboratorijske, transfuzijske i radiološke pretrage, provesti RTG i zatražiti mišljenje anesteziologa. Također, specijalne pretrage potrebne su za fizičku pripremu. Potrebno je prije operacije obaviti primjerenu osobnu higijenu, pripremiti operacijsko polje, navući kompresivne čarape, učiniti sve potrebne pretrage, pratiti vitalne znakove i na zahtjev liječnika primjeniti potrebnu terapiju i uz dozvolu anesteziologa pacijenta preseliti u operacijski blok [50].

1.15. Poslijeoperacijska priprema

Započinje premještanjem pacijenta nakon operacije u sobu za buđenje,. Njezina svrha je da pacijent postigne stanje u kojem će moći zadovoljavati sve svoje potrebe, ukoliko je to moguće. Usmjerena je na sprječavanje i prepoznavanje komplikacija koje su moguće nakon operacije i provedbu intervencija koje medicinska sestra/tehničar može provoditi [50].

1.16. Specifični stresori na kirurškim odjelima

Rad medicinske sestre/tehničara na kirurškom odjelu bitno se razlikuje od rada u operacijskoj sali ili anesteziji. Medicinske sestre/tehničari stresno doživljavaju smjenski rad i mogućnost pogrešaka u radu kojima u većini slučajeva na kirurškim odjelima nema mjesta, nemogućnost napredovanja i premali broj djelatnika. U nešto manjim količinama, stres im stvaraju i nepristojni pacijenti, nestrpljive obitelji i administracija [51].

Nedovoljan broj radnih jedinica, zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja, jedinica za transfuziju i sterilizaciju te nekvalitetan način komunikacije i neorganiziranost sustava potpore mogu dovesti do smanjenja kvalitete timskog rada, neusklađenosti tima, nepovezanosti njihovih znanja i vještina [52].

Kako sestrinska profesija napreduje, posao postaje zahtjevniji, emocionalno i fizički [53]. Na kirurškim odjelima postoji izrazito visok rizik za javljanje bolničkih infekcija pa se i tu stvara pritisak na rad medicinske sestre/tehničara koji moraju djelovati preventivno, spriječiti pojavu i zaustaviti širenje infekcija provođenjem sanitarno higijenskih postupaka [54].

Najčešći uzrok stresa na odjelu je organizacija rada su nejasne uloge, visoki zahtjevi liječnika, nadređenih i pacijenta, kratki vremenski rokovi, prekovremeni sati, mala potpora radne okoline, loši odnosi između zaposlenih i niska primanja [55].

Neizlječivi pacijenti i nepredvidivost situacije te ishod zdravstvene njege i liječenja stvaraju emocionalni umor i iscrpljenost kod medicinskih sestara/tehničara te se javlja osjećaj nezadovoljstva i stvara se mišljenje da je sva briga za pacijenta uzaludna [39].

1.17. Virus Covid-19

Korona bolest zarazna je bolest uzrokovana teškim akutnim respiratornim koronavirusom 2 (SARS-CoV-2) te se širi neumoljivo i brzo diljem svijeta. Svjetska zdravstvena organizacija u ožujku proglasila je pandemiju virusom Covid-19 diljem Europe i okarakterizirala ju međunarodnom javnozdravstvenom prijetnjom [56].

Pandemija za većinu osoba predstavlja stresan doživljaj pa stoga može biti ugroženo psihičko zdravlje velikog djela populacije. Samim time ugroženi su i osobe koje sudjeluju u liječenju zaraženih osoba [57].

Kako postoji veliki postotak asimptomatskih bolesnika i bolesnika s blagim simptomima, ljudi moraju biti svjesni da su nefarmakološke mjere bitne i pomažu u sprječavanju širenja virusa. Upotreba maski, stalna higijena ruku i okoliša te socijalna distanca uvelike će pomoći u sprječavanju širenja ovog virusa. Važno je provoditi mjere kontrole i educirati ljude. Pandemija virusom COVID-19 je svjetska realnost i nužno je suočiti se s njim na temelju najnovijih saznanja [58].

Svi napori usmjereni su na sprječavanje širenja bolesti kako bi se zdravstveni sustav mogao pripremiti na suočavanje s virusom, razvijanje dijagnostike, terapije i cjepiva. Informacije na internetu lako su dostupne, no vlada i njezine organizacije u svakoj državi trebale bi biti odgovorne za pružanje točnog znanja i rješavanja svakog problema vezanog uz dezinformiranost kako bi se javnost lakše mogla suočiti s novim virusom [59].

Mentalno zdravlje je ključno za zdravstvene djelatnike u borbi protiv epidemije, ali i za pacijente koji se suočavaju s njom. Problemi sa mentalim zdravljem i razina stresa kod zdravstvenih radnika je uočena i stoga je bitno pružiti socijalnu potporu te intervenirati u slučaju emocionalne nestabilnosti kod djelatnika [60].

1.18. Utjecaj virusa na rad medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji

Medicinska skrb stanovništva je ugrožena zbog zaposlenika zdravstvenog sustava koji su izloženi određenim stresorima. Postoji povećan rizik za razvoj infekcije i bolesti, kao i povećana

smrtnost. Suočeni s različitim epidemijama u prošlosti, fokus se usmjerava na zahtjeve i suočavanje s izazovima tijekom trajanja epidemija.

Medicinske sestre/tehničari oduvijek igraju veliku ulogu u prevenciji virusa, kontroli i izolaciji te javnom zdravstvu. Oni pokazuju privrženost i snagu, dok s druge strane riskiraju živote da bi zdravstveni sustav funkcionirao [60]. U epidemiji, sestrinstvo je stavljeno pod veliki pritisak, očekuje se da medicinske sestre/tehničari rade normalno pod nenormalnim uvjetima, slabim resursima, otežanim socijalnim odnosima i pod velikim stresorima koji utječu na zdravlje njih, ali i njihove okoline [61]. U hitnim slučajevima javnog zdravlja, prednost bi trebali imati medicinske sestre/tehničari s narušenim psihičkim zdravljem te usmjeriti rješavanje problema stresa [62].

Sve veći broj potvrđenih i sumnjivih slučajeva, velika količina posla, nedostatak zaštitne opreme, medijska pokrivenost i nedostatak određenih lijekova te osjećaj neadekvatne podrške često stvaraju opterećenje zdravstvenim djelatnicima. Od medicinskih sestara/tehničara zahtijeva se da uvijek rade na najvećem nivou i budu u vrhunskom fizičkom i psihološkom stanju. No s povećavanjem većeg broja pacijenata i nedostatkom osoblja, medicinskim sestrama i tehničarima na kirurškim odjelima prijeti narušavanje psihološkog zdravlja. Produženo radno vrijeme, umor i pritisak vode ka izgaranju [63].

1.18.1.Stresori kod medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji tijekom epidemije

Najčešći problemi koji su prisutni za vrijeme epidemije su: visoka razina stresa, strah, depresija, nedostatak mehanizama koji pomažu u suočavanju sa virusom, bespomoćnost, profesionalno izgaranje i tjeskoba što je sve dodatno povezano s radnim opterećenjem. Razumno je pretpostaviti da se kirurško osoblje suočava s pogoršanim emocionalnim statusom i da je značajan dio medicinskih sestara/tehničara izjavio da ima simptome depresije, tjeskobe i nesanice [63].

Strah je čimbenik koji utječe na rad kirurškog osoblja, no ne uvijek u negativnom smislu. On može spriječiti impulzivne odluke koje ponekad mogu dovesti do nepoželjnih ishoda. Međutim u suočavanju s Covid-19 javlja se instinktivno, ponekad i u obliku sumnje zbog ograničenog znanja o virusu. Prisutan je i strah od potencijalne infekcije sebe, radnih kolega, pacijenata i obitelji zbog nedostataka zaštitne opreme i maski zbog čega medicinske sestre/tehničari često nalaze banalna rješenja [64].

Depresija kod medicinskih sestara/tehničara na kirurškim odjelima javlja se u obliku bespomoćnosti, što utječe na stanje svijesti i proces donošenja odluka. Uz depresiju se pojavljuju i poremećaji spavanja. Iako se preporučuju strategije koje uključuju intervencije u prevenciji

pojave depresije, zbog zahtjevnog radnog vremena tijekom epidemije, njih je nemoguće provesti jer zahtijevaju puno slobodnog vremena, jasno mentalno stanje i osobnu disciplinu [65].

Profesionalno izgaranje je u vrijeme epidemije neizbježno, jer da bi se ono moglo spriječiti potrebno je odmaranje i interakcija s obitelji i voljenima. No predah je neizvediv, kirurški odjeli i operacijske sale ostaju bez osoblja, neopremljeni su i nespremni za suočavanje s epidemijom [66].

Važno je osigurati da se kirurškim medicinskim sestrama/tehničarima omogući pomoć i podrška kako se njihovo mentalno stanje ne bi narušilo. Potrebno ih je poticati da budu pažljiviji prema svom psihičkom i fizičkom zdravlju. Takav način je presudan za održavanje visoke razine pružanja zdravstvene zaštite. Države i organizacije moraju ulagati u ljudski kapital, zaštitnu opreme i strategije za poboljšanje mentalnog zdravlja, kako na kirurškim tako i na svim odjelima [67].

2. Ispitanici i metode

2.1. Ciljevi i hipoteze

Ciljevi ovog završnog rada su usporediti izvore i razinu stresa na kirurškim odjelima, anesteziji i operacijskoj sali, pronaći specifične stresore koji se javljaju vezano uz svaki odjel te istražiti utječe li epidemija Covid-19 na razinu stresa na radnom mjestu.

Hipoteze:

H1. Medicinske sestre/tehničari na kirurškim odjelima koji imaju više godina radnog staža pokazuju manju razinu stresa od medicinskih sestara/tehničara koji imaju manje godina radnog staža.

H2. Medicinske sestre/tehničari na kirurškim odjelima izražavaju veću samoprocjenu stresa nego medicinske sestre u operacijskim salama.

H3. Medicinske sestre/tehničari u operacijskim salama imaju veći postotak bolesti uzrokovanih stresom od medicinskih tehničara/sestara u anesteziji.

H4. Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid-19 medicinske sestre/tehničari na kirurškim odjelima imali su veću razinu stresa od medicinskih sestara/tehničara u operacijskoj sali.

2.2. Materijali i metode

Sudionici i postupak

U istraživanju je sudjelovalo 560 medicinskih sestara i tehničara koji rade na različitim kirurškim odjelima, operacijskim salama i anesteziji. Tako je utvrđeno da je u istraživanju sudjelovao 51 muškarac (9,1%) i 509 žena (90,9%). Prema dobi, 79 sudionika (14,1%) bilo je dobi od 18 do 24 godine, 190 sudionika (33,9%) bilo je dobi od 25 do 34 godine, 192 sudionika (34,3%) bilo je u dobi od 35 do 44 godine, 76 sudionika (13,6%) bilo je u dobi od 45 do 54 godine, a 23 sudionika (4,1%) bilo je u dobi od 55 godina ili starijoj dobi. Prema obrazovanju, 230 sudionika (41,1%) ima završenu srednju školu, 242 sudionika (43,2%) preddiplomski studij, 86 sudionika (15,4%) diplomski studij, a 2 ispitanika (0,4%) doktorski studij.

Prema bračnom statusu, 84 sudionika (15%) je slobodno, 104 sudionika (18,6%) su u vezi, 339 sudionika (60,5%) je u braku, 30 sudionika (5,4%) je rastavljeno, a 3 sudionika (0,5%) su udovci ili udovice. Djecu nema 200 sudionika (39,3%), dok jedno dijete ima 116 sudionika (20,7%), dvoje djece 168 sudionika (30%), a troje ili više djece 56 sudionika (10%).

.

Rezultati su se prikupljali online, putem Google obrasca u razdoblju od 11. kolovoza 2020. do 20. kolovoza 2020.

Instrumentarij

Kao instrument istraživanja korišten je anketni upitnik „Stres kod medicinskih sestara/tehničara na kirurškim odjelima/operacijskoj sali/anesteziji“ koji se sastojao od 21 pitanja, Dio pitanja bio je sastavljen od strane doc. dr. sc. Milana Miloševića, dr. med. uz njegovo dopuštenje. Prvi dio pitanja osvrnuo se na sociodemografske podatke (spol, dob, stupanj obrazovanja, bračni status, broj djece, duljina radnog staža, vrsta zaposlenja, vrsta odjela na kojem rade) i dva pitanja vezana uz stres. Sljedeći dio upitnika sadržavao je skalu koja je ispitivala čimbenike stresa, plaću, administraciju i radnu okolinu. Posljednji dio upitnika sastojao se od pitanja vezana uz pojavu virusa Covid-19 i njegovog utjecaja na stres.

2.3. Statistička obrada

Za potrebe analiza rezultata korišteni su Cronbachov α koeficijent za pouzdanost skale rezultata, normalitet distribucije testiran je Anderson-Darlingovim testom. Kako bi se ispitalo postoje li razlike u stresu proveden je Welchev t-test, a za detaljnije analize provedeni su Schefféovih post-hoc testovi, izračunate su aritmetičke sredine za svaki stresor i provedena je analiza varijance.

3. Rezultati istraživanja

3.1.1. Demografske varijable

Kako bi se ispitalo postoje li spolne razlike u stresu, proveden je Welchev t-test sa spolom kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom, a kojim je utvrđeno kako se rezultat na skali stresa ne razlikuje statistički značajno ovisno o spolu: $t(60,56) = -1,19$; $p = ,24$.

Dobne razlike ispitane su analizom varijance s dobi kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Tom analizom varijance utvrđeno je kako postoji statistički značajan glavni efekt dobi: $F(4, 555) = 2,49$; $p = ,04$ uz malu veličinu efekta, $\eta^2 = ,02$. Kako bi se detaljnije ispitala priroda ovih razlika, proveden je niz Schefféovih *post-hoc* testova kojima je utvrđeno kako ne postoji niti jedna statistički značajna razlike između neke dvije dobne skupine. Imajući u vidu ovaj nalaz, kao i rubnu statističku značajnost glavnog efekta ($p = ,04$, a kriterij za značajnost jest da je $p < ,05$), zaključeno je kako je nalaz o značajnim dobnim razlikama statistički artefakt te kako dobne razlike ne postoje.

Prema duljini staža, 22 sudionika (3,9%) ima manje od godine dana staža, 146 sudionika (26,1%) ima od 1 do 4 godine staža, 99 sudionika (17,7%) ima od 5 do 10 godina staža, 94 sudionika (16,8%) ima od 11 do 15 godina staža, 60 sudionika (10,7%) ima od 16 do 20 godina staža, 62 sudionika (11,1%) imaju od 21 do 25 godina staža, 39 sudionika (7%) ima od 25 do 30 godina staža, a 38 sudionika (6,8%) 30 ili više godina staža. Na neodređeno je zaposleno 513 sudionika (92,1%), dok ih je 44 (7,9%) zaposleno na određeno. Područje kirurgije je prvi odabir kod zaposlenja bilo za 399 sudionika (71,2%), dok to nije bilo za 161 sudionika (28,7%). U rezultatima je prikazano da ne postoji razlika u dobnoj skupini koja utjeće na razvoj siptoma stresa, stoga hipoteza H1 Medicinske sestre/tehničari na kirurgiji koji imaju više godina radnog staža pokazuju manju razinu stresa od medicinskih sestara koji imaju manje godina radnog staža nije potvrđena.

Ispitane su razlike s obzirom na stupanj obrazovanja analizom varijance sa stupnjem obrazovanja kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom, no pokazalo se kako nema statistički značajnih razlika: $F(3, 556) = 1,49$; $p = ,22$.

Razlike ovisno o bračnom statusu ispitane su analizom varijance s bračnim statusom kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom te se također pokazalo kako nema statistički značajnih razlika: $F(4, 555) = 1,76$; $p = ,14$.

Razlike ovisno o broju djece ispitane su analizom varijance s brojem djece kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom te se također pokazalo kako nema statistički značajnih razlika: $F(3, 556) = 2{,}26$; $p = {,}08$.

3.1.2. Utjecaj stresora ovisno o području rada na kirurgiji

Provjeren je broj sudionika po području rada te se isti nalazi u Tablici 3.1.2.1. Važno je za napomenuti kako je moguće da jedan sudionik radi u više područja te stoga zbroj postotaka može biti viši od 100%.

Područje	*f*	*%*
Anestezija	74	13,2
Operacijska sala	183	32,7
Kirurški odjeli	393	70,2

Legenda: *f-frekvencija, %-postotak*

Tablica 3.1.2.1. Frekvencije i postotci sudionika (Izvor:Autor)

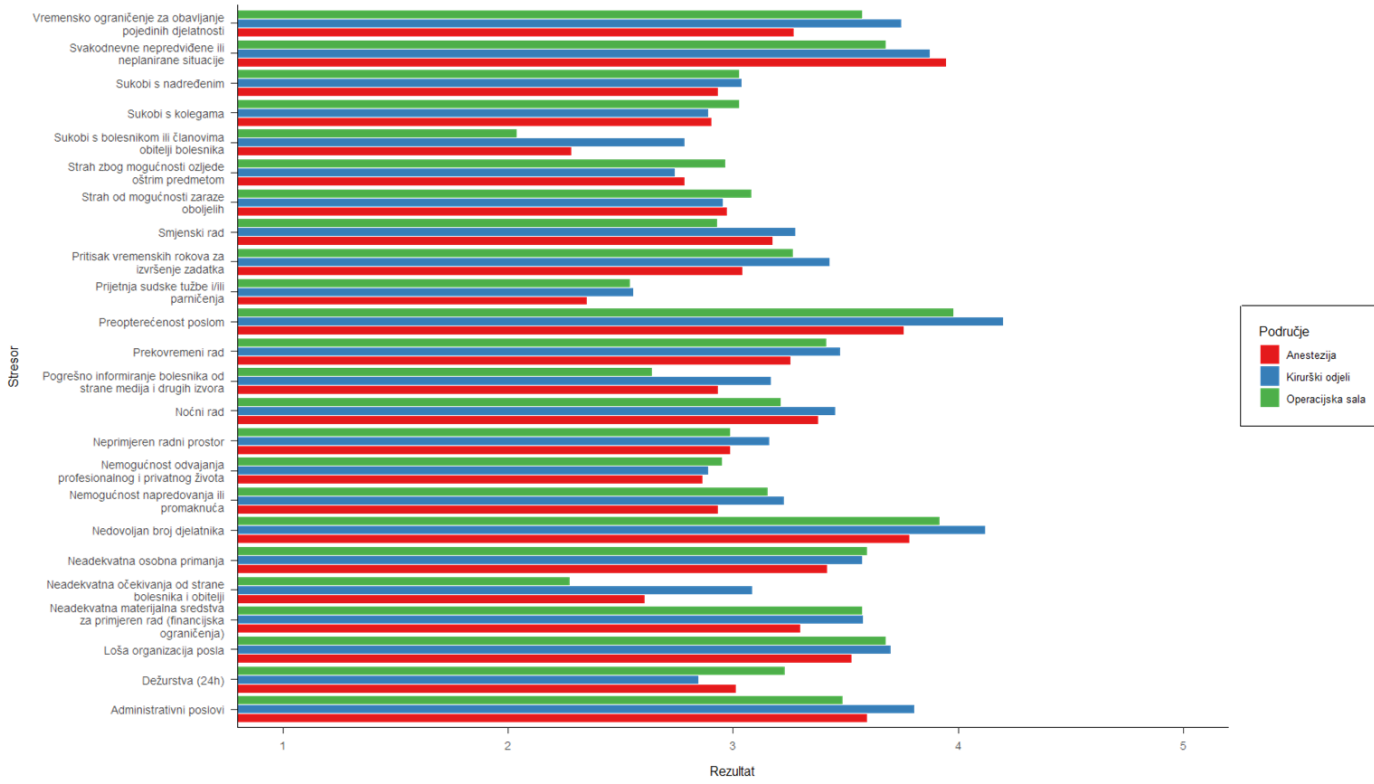
Stratificirana deskriptivna statistika

Kako bi se ispitala izraženost svakog stresora u pojedinim područjima rada, izračunate su aritmetičke sredine za svaki stresor u svakom području rada. Najveći broj sudionika radi na kirurškim odjelima, zatim slijedi operacijska sala te anestezija. Iz tablice je vidljivo da je izraženost stresora najveća na kirurškim odjelima, zatim slijedi operacijska sala, dok je u anesteziji izraženost najmanja. U rezultatima je prikazano da medicinske sestre/tehničari na kirurškim odjelima izražavaju veću samoprocjenu stresa nego medicinske sestre u operacijskim salama pa je tako hipoteza H2 potvrđena. Prikaz tih rezultata nalazi se u Tablici 3.1.2.2.. i na slici 3.1.2.3.

Stresor	Anestezija	Operacijska sala	Kirurški odjeli
Nedovoljan broj djelatnika	3,78	3,92	4,12
Neadekvatna osobna primanja	3,42	3,60	3,57
Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije	3,95	3,68	3,87
Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)	3,30	3,57	3,58
Preopterećenost poslom	3,76	3,98	4,20
Administrativni poslovi	3,59	3,49	3,80
Vremensko ograničenje za obavljanje pojedinih djelatnosti	3,27	3,57	3,75
Neprimjeren radni prostor	2,99	2,99	3,16
Nemogućnost napredovanja ili promaknuća	2,93	3,15	3,23
Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadatka	3,04	3,27	3,43
Loša organizacija posla	3,53	3,68	3,70
Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja	2,35	2,54	2,56
Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika	2,28	2,04	2,78
Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji	2,61	2,27	3,09
Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora	2,93	2,64	3,17
Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života	2,86	2,95	2,89
Strah od mogućnosti zaraze oboljelih	2,97	3,08	2,95

Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom	2,78	2,97	2,74
Sukobi s kolegama	2,91	3,03	2,89
Sukobi s nadređenim	2,93	3,03	3,04
Noćni rad	3,38	3,21	3,45
Smjenski rad	3,18	2,93	3,28
Prekovremeni rad	3,26	3,42	3,48
Dežurstva	3,01	3,23	2,85

Tablica 3.1.2.2. Aritmetička sredina svakog stresora ovisno o području rada (Izvor:Psihometar)



Slika 3.1.2.3 Prosječan rezultat na svakom stresoru ovisno o području. (Izvor: Autor)

Potom je izračunato koja su tri najizraženija stresora u svakom području rada. U anesteziji su to svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije, zatim nedovoljan broj djelatnika i preopterećenost poslom. Na kirurškim odjelima tri najizraženija stresora su preopterećenost poslom, nedovoljan broj djelatnika i svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije. U

operacijskoj sali su najviše izraženi preopterećenost poslom, nedovoljan broj djelatnika i loša organizacija posla. Prikaz tih rezultata nalazi se u Tablici 3.1.2.4.

Područje	Stresor	*M*
Anestezija	Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije	3,95
	Nedovoljan broj djelatnika	3,78
	Preopterećenost poslom	3,76
Kirurški odjeli	Preopterećenost poslom	4,20
	Nedovoljan broj djelatnika	4,12
	Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije	3,87
Operacijska sala	Preopterećenost poslom	3,98
	Nedovoljan broj djelatnika	3,92
	Loša organizacija posla	3,68

Legenda: *M* – aritmetička sredina.

Tablica 3.1.2.4. Tri najizraženija stresora u svakom području rada (Izvor: Autor)

Ispitano je također koji stresor je najviši u kojem području. Vidljivo je da su najviši stresori preopterećenost poslom (4,20) najviša na kirurškim odjelima, nedovoljan broj djelatnika (4,12) na kirurškim odjelima, svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije (3,95) najviša u anesteziji, administrativni poslovi (3,80) najviši na kirurškim odjelima, vremenska ograničenja (3,75) najviša na kirurškim odjelima i loša ogranizacija posla (3,70) najviša na kirurškim odjelima. Prikaz ovih rezultata nalazi se u Tablici 3.1.2.5.

Stresor	Područje	*M*
Nedovoljan broj djelatnika	Kirurški odjeli	4,12
Neadekvatna osobna primanja	Operacijska sala	3,60
Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije	Anestezija	3,95
Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)	Kirurški odjeli	3,58
Preopterećenost poslom	Kirurški odjeli	4,20
Administrativni poslovi	Kirurški odjeli	3,80
Vremensko ograničenje za obavljanje pojedinih djelatnosti	Kirurški odjeli	3,75
Neprimjeren radni prostor	Kirurški odjeli	3,16
Nemogućnost napredovanja ili promaknuća	Kirurški odjeli	3,23
Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadatka	Kirurški odjeli	3,43
Loša organizacija posla	Kirurški odjeli	3,70
Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja	Kirurški odjeli	2,56
Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika	Kirurški odjeli	2,78

Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji	Kirurški odjeli	3,09
Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora	Kirurški odjeli	3,17
Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života	Operacijska sala	2,95
Strah od mogućnosti zaraze oboljelih	Operacijska sala	3,08
Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom	Operacijska sala	2,97
Sukobi s kolegama	Operacijska sala	3,03
Sukobi s nadređenim	Kirurški odjeli	3,04
Noćni rad	Kirurški odjeli	3,45
Smjenski rad	Kirurški odjeli	3,28
Prekovremeni rad	Kirurški odjeli	3,48
Dežursva	Operacijska sala	3,23

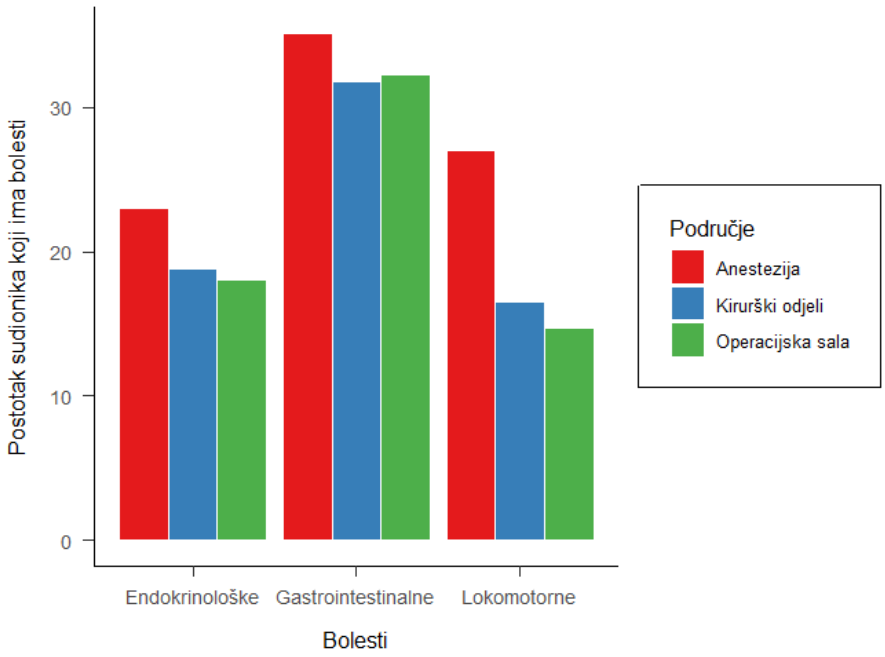
Legenda: M-aritmetička sredina

Tablica 3.1.2.5. Prikaz područja po stresoru koji je najizraženiji unutar područja (Izvor: Autor)

3.1.3. Bolesti uzrokovane posljedicama stresa ovisno o području rada

Ovisno o području rada, uspoređene su i bolesti uzrokovane posljedicama stresa koje su se najčešće javile kod medicinskih sestara/tehničara. Endokrinološke bolesti najviše su se javile u anesteziji, a najmanje u operacijskoj sali. Gastrointestinalne bolesti pojavljuju se također najviše u anesteziji, a najmanje na kirurškim odjelima, dok su se lokomotorne javile najmanje u operacijskoj sali, najviše su se opet javili u anesteziji. Medicinske sestre/tehničari u operacijskim salama imaju veći postotak bolesti uzrokovanih stresom od medicinskih tehničara/sestara u anesteziji kao hipoteza nije potvrđena zbog rezultata koji prikazuju da medicinske sestre/tehničari u anesteziji najviše pate od bolesti u sve tri kategorije.

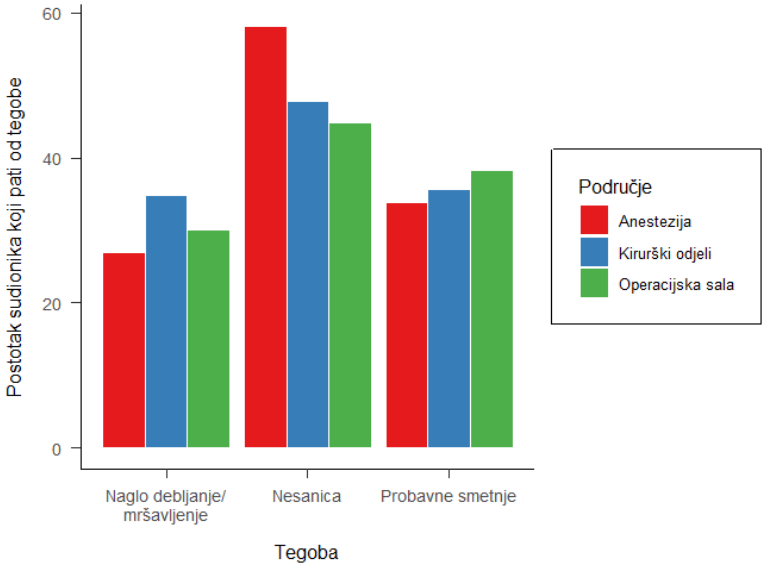
Grafički prikaz rezultata prikazan je na slici 3.1.3.1



Slika 3.1.3.1. Postotak sudionika koji ima neku bolest ovisno o području rada (Izvor: Autor)

3.1.4. Tegobe uzrokovane posljedicama stresa ovisno o području rada

Prikazana je i usporedba sudionika ovisno o području rada koji pati od nege tegobe uzrokovane posljedicama stresa. Naglo debljanje/mršavljenje najviše su uočili sudionici koji rade na kirurškim odjelima, a najmanje oni u anesteziji. Od nesanice pati najveći broj sudionika koji rade u anesteziji, a najmanje onih koji rade u operacijskoj sali. Probavne smetnje imaju najviše sudionici u operacijskoj sali, a najmanje u anesteziji. Grafički prikaz rezultata prikazan je na slici 3.1.4.1.



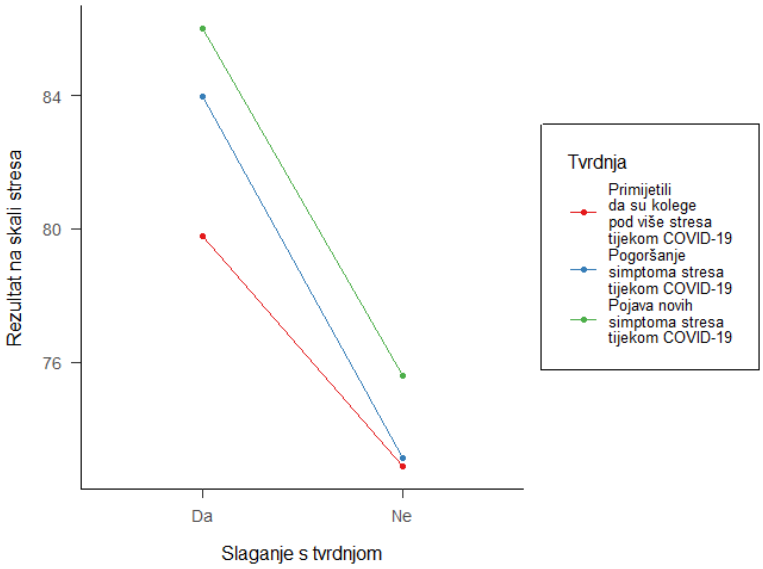
Slika 3.1.4.1. Postotak sudionika koji pati od neke tegobe ovisno o području (Izvor: Autor)

3.1.5. Varijable vezane uz pandemiju COVID-a ovisno o području rada

Kako bi se ispitale razlike u razini stresa ovisno o tome izjavljuju li sudionici da je kod njih tijekom pandemije COVID-19 došlo do pojave novih simptoma stresa, proveden je Welchev t-test s pojavom novih simptoma kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o tome jesu li se kod sudionika tijekom pandemije COVID-19 pojavili novi simptomi stresa: $t(230{,}71) = 5{,}79$; $p < {,}001$ uz srednju veličinu efekta, $d = 0{,}57$, pri čemu su sudionici kod kojih su se pojavili novi simptomi stresa postizali više rezultate ($M = 86{,}01$) od sudionika kod kojih se nisu pojavili novi simptomi ($M = 75{,}61$).

Razlike u razini stresa ovisno o tome izjavljuju li sudionici da je tijekom pandemije COVID-19 došlo do pogoršanja simptoma stresa ispitane su također Welchevim t-testom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o tome izjavljuju li sudionici da je tijekom pandemije COVID-19 došlo do pogoršanja simptoma stresa: $t(548{,}05) = 7{,}14$; $p < {,}001$ uz srednju veličinu efekta, $d = 0{,}6$, pri čemu su sudionici koji izjavljuju da je tijekom pandemije COVID-19 došlo do pogoršanja simptoma stresa postizali više rezultate ($M = 83{,}97$) od sudionika kod to ne izjavljuju ($M = 73{,}12$).

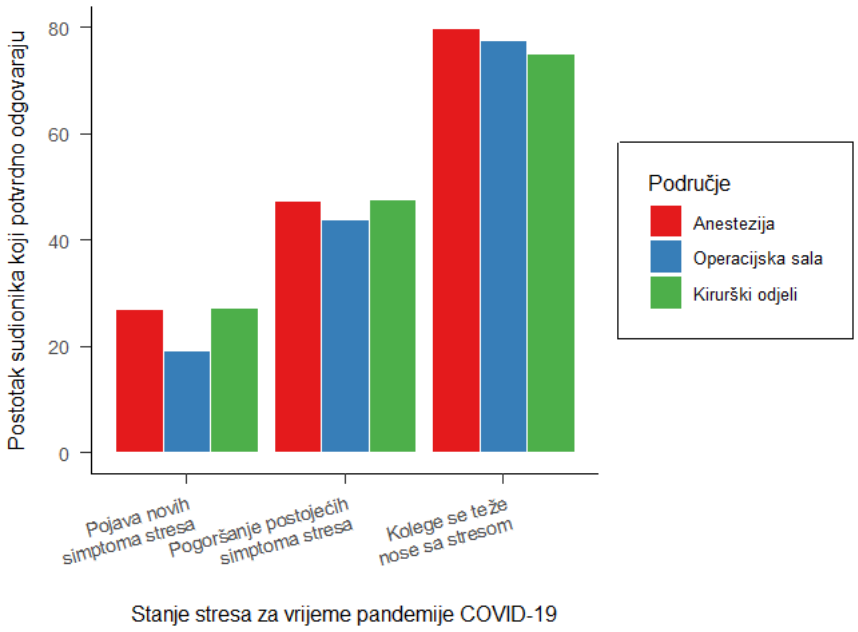
Razlike u razini stresa ovisno o tome jesu li sudionici primijetili da se njihovi kolege teže nose sa stresom na poslu tijekom pandemije COVID-19 ispitane su također Welchevim t-testom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o tome jesu li sudionici primijetili da se njihovi kolege teže nose sa stresom na poslu tijekom pandemije COVID-19: $t(207{,}04) = 3{,}66$; $p < {,}001$ uz malu veličinu efekta, $d = 0{,}37$, pri čemu su sudionici koji su primijetili da se njihovi kolege teže nose sa stresom na poslu tijekom pandemije COVID-19 postizali više rezultate ($M = 79{,}78$) od sudionika koji to nisu primijetili ($M = 72{,}87$). Grafički prikaz ovih rezultata nalazi se na slici 3.1.5.1.



Slika 3.1.5.1. Rezultat na skali stresa ovisno o nekim zapažanjima vezanim uz pandemiju COVID-19. (Izvor: Autor).

Tijekom pandemije COVID-19 novi simptomi stresa javili su se kod 138 sudionika (24,6%) dok se kod 422 sudionika (75,4%) nisu javili. Da je tijekom pandemije došlo do pogoršanja simptoma stresa smatra 261 sudionik (46,6%), a 299 sudionika (53,4%) smatra da do takvog pogoršanja nije došlo. No, 430 sudionika (76,8%) primijetilo je da se tijekom pandemije njihovi kolege teže nose sa stresom na poslu, dok 130 sudionika (23,2%) nije to primijetilo.

Izračunati su postotci sudionika na svakom odjelu koji su potvrdno odgovorili na svaku od tri tvrdnje vezane uz Covid-19. U upitniku se ispitivala pojava novih simptoma stresa, pa su tako djelatnici na kirurškim odjelima dobili više novih simptoma stresa, dok su djelatnici u operacijskoj sali dobili najmanje novih. Kod pogoršanja postojećih simptoma stresa uzrokovanih virusom Covid-19 medicinske sestre/tehničari u anesteziji imali su najveći broj pogoršanja, dok su u operacijskoj pokazali najmanji broj. U anesteziji se također kolege najteže nose sa stresom, dok na kirurškom odjelu najlakše podnose stres uzrokovan Covid-19. Rezultatima ovog istraživanja zadnja navedena hipoteza: Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid-19 medicinske sestre/tehničari na kirurškim odjelima imali su veću razinu stresa od medicinskih sestara/tehničara u operacijskoj sali je potvrđena. Grafički prikaz svih rezultata nalazi se na slici 3.1.5.2.



Slika 3.1.5.2. Postotak sudionika koji potvrdno odgovara na tvrdnje o COVID-u ovisno o području. (Izvor: Autor)

Ispitivali su se i događaji koje su sudionici doživjeli tijekom pandemije Covid-19 na svim odjelima kirurgije. Sudionici su najviše doživjeli širenje dezinfomacija, dok 71 sudionik nije doživio nikakve negativne događaje. Grafički prikaz rezultata prikazan je u tablici 3.1.5.3.

Doživljaj	*f*	%
Širenje dezinformacija	326	58,21
Brigu	299	53,39
Strah	261	46,61
Stigmatiziranje i izbjegavanje od strane obitelji i prijatelja	160	28,57
Ništa od navedenog	71	12,68
Degradiranje	55	9,82
Omalovažavanje	45	8,04
Osjećaj krivice	39	6,96
Kolege koji stigmatiziraju druge kolege u samoizolaciji i/ili karanteni	1	0,18
Nepropisno smanjenje satnice	1	0,18
Pisanje godišnjeg odmora kolegama koji to nisu htjeli.	1	0,18
Otišla sam u mirovinu prije početka pandemije	1	0,18

Legenda: *f* – frekvencija, % - postotak.

Tablica 3.1.5.3.. Frekvencije i postoci doživljaja tijekom pandemije COVID-19 (Izvor: Autor)

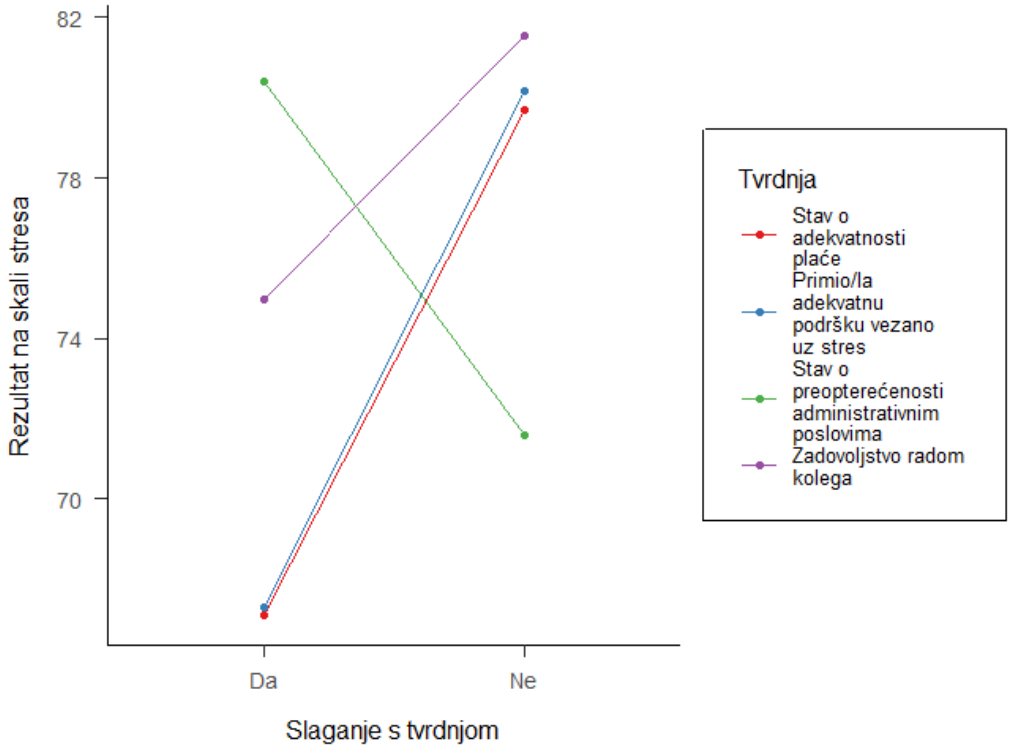
3.1.6. Razlike u razini stresa ovisno o stavovima na odjelima kirurgije

Razlike u razini stresa ovisno o tome smatraju li sudionici da su adekvatno plaćeni za svoj posao ispitane su također Welchevim t-testom sa stavom o adekvatnosti plaće kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o stavu o adekvatnosti plaće: $t(87,26) = -5,62$; $p < ,001$, uz srednju veličinu efekta, $d = -0,69$, pri čemu su sudionici koji smatraju da nisu adekvatno plaćeni postizali više razine stresa ($M = 79,68$) od sudionika koji smatraju da su adekvatno plaćeni ($M = 67,09$).

Razlike u razini stresa ovisno o tome smatraju li sudionici da su preopterećeni administrativnim poslovima ispitane su također Welchevim t-testom sa stavom o preopterećenosti administrativnim poslovima kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o stavu o preopterećenosti administrativnim poslovima: $t(231,82) = 4,81$; $p < ,001$, uz malu veličinu efekta, $d = 0,48$, pri čemu su sudionici koji smatraju da su preopterećeni administrativnim poslovima postizali više razine stresa ($M = 80,39$) od sudionika koji smatraju da nisu preopterećeni administrativnim poslovima ($M = 71,59$).

Razlike u razini stresa ovisno o tome jesu li sudionici zadovoljni radom kolega ispitane su također Welchevim t-testom sa zadovoljstvom radom kolega kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o zadovoljstvu radom kolega: $t(558) = -4,22$; $p < ,001$, uz malu veličinu efekta, $d = -0,36$, pri čemu su sudionici koji nisu zadovoljni radom kolega postizali više razine stresa ($M = 81,55$) od sudionika su zadovoljni radom kolega ($M = 74,97$).

Razlike u razini stresa ovisno o tome jesu li sudionici na radnom mjestu dobili adekvatnu podršku vezanu uz stres ispitane su također Welchevim t-testom sa dobivanjem adekvatne podrške kao nezavisnom varijablom te rezultatom na skali stresa kao zavisnom varijablom. Pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika u razini stresa ovisno o tome jesu li sudionici na radnom mjestu dobili adekvatnu podršku vezano uz stres: $t(110,63) = -5,57$; $p < ,001$, uz srednju veličinu efekta, $d = -0,71$, pri čemu su sudionici koji nisu dobili adekvatnu podršku postizali više razine stresa ($M = 80,15$) od sudionika koji su dobili adekvatnu podršku ($M = 67,28$). Grafički prikaz ovih razlika nalazi se na Slici 3.1.6.1.



Slika 3.1.6.1. Razlike u razini stresa ovisno o stavovima o adekvatnosti plaće i preopterećenosti administrativnim poslovima, primanju adekvatne podrške vezano uz stres te zadovoljstvu radom kolega. (Izvor: Autor)

4. Rasprava

Posljednjih desetljeća sve više istraživanja usmjereno je na pojavu stresa i njegovih posljedica na privatni te poslovni život pojedinca. Ovim istraživanjem ispitivala se razina stresa na kirurgiji i uspoređivali su se čimbenici i stres ovisno o području rada. Područja rada podijeljena su na operacijsku salu, anesteziju i kirurške odjele. U istraživanju je sudjelovalo 560 medicinskih sestara/tehničara sa područja kirurgije, od kojih je 509 (33,9%) bilo ženskog spola, a 61 (9.1%) muškog spola. Raspon dobi kretao se od 18 do 55 i više godina, a najveći broj sudionika bio je od 25 do 34 godine (188, 33.9%).

Pri ispitivanju demografskih varijabli u ovom istraživanju nije pronađena razlika po dobnoj i spolnoj skupini, stupnju obrazovanja, duljini radnog staža, bračnom statusu i broju djece, a koja bi utjecala na pojavu stresa i njegovih simptoma kod medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji, što je suprotno podatcima u istraživanjima JM. Prutkina „A history of Quality of life Measurements i Knežević Bojane, „Stres na radu i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika u bolnicama“, gdje su podatci pokazali da je radna sposobnost niža u starijim dobnim skupinama što rezultira bržom pojavom stresa [68, 23].

Neadekvatna primanja velik su problem u zdravstvu, zbog toga što se rad medicinskih sestara/tehničara ne nagrađuje adekvatno i to rezultira bržim izgaranjem i razvijanjem stresa, sukladno tome i u provedenom istraživanju medicinske sestre/tehničari koji su naveli da nisu zadovoljni svojim primanjima pokazali su veću razinu stresa od onih koji to nisu naveli.

Administrativni poslovi također pridonose razvijanju stresa na poslu, zbog nedostatka vremena koji bi se koristio u administrativne svrhe, pa tako i istraživanje prikazuje da medicinske sestre/tehničari na kirurgiji koji smatraju da su preopterećeni administrativnim poslovima imaju veću razinu stresa od onih koji nisu.

Radno okruženje i rad s kolegama koji znaju raditi svoj posao, bez nametanja autoriteta i pritiska, mogu smanjiti emocionalni umor i sagorijevanje na poslu, no isto tako mogu povećati razinu stresa i negativno utjecati na rad pojedinca ukoliko je radna okolina loša. Prema sudionicima koji su sudjelovali u ispitivanju, medicinske sestre/tehničari koji nisu zadovoljni radom svojih kolega, razvijali su veće simptome stresa od onih koji su zadovoljni svojim kolegama i radnom okolinom [32].

Pružanje pomoći, edukacija, team building i prevencija razvijanja stresa na poslu velik je doprinos pozitivnoj radnoj klimi i proaktivnosti djelatnika, no ukoliko toga nema, razvijaju se negativne misli i osjećaji, pada produktivnost te zainteresiranost za posao [20]. Medicinske sestre/tehničari koji su se u istraživanju izjasnili da nisu dobili adekvatnu pomoć ako su imali bilo kakve probleme sa stresom, razvijali su sve veće simptome stresa od onih sudionika koji su

dobili adekvatnu pomoć. Prema istraživanju provedenom u Općoj bolnici Dubrovnik, kod medicinskih sestara/tehničara također se javlja potreba za poboljšanjem metoda edukacije o zaštiti i sigurnosti na radu, te poboljšanje radnih stresora koji utječu na produktivnost radnog procesa [69].

Rezultati ovisno o stresoru koji je najizraženiji unutar područja kirurgije gdje sudionici rade, pokazuju da je većina stresora najizraženija kod kirurških odjela: nedovoljan broj djelatnika, neadekvatna materijalna sredstva za rad, preopterećenost poslom, administrativni poslovi, vremensko ograničenje, neprimjeren radni prostor, nemogućnost napredovanja, pritisak vremenskih rokova, loša organizacija, prijetnja sudske tužbe, sukobi s bolesnikom i obitelji, neadekvatna očekivanja, pogrešno informiranje, sukobi s nadređenim, noćni te smjenski i prekovremeni rad. Rezultati su razumljivi zbog nedostatka medicinskih sestara/tehničara, liječnika i ostalih djelatnika s obzirom na broj pacijenata i stanjem bolnica te administrativnih poslova kojih je najviše na kirurškim odjelima. Medicinskim sestrama/tehničarima u operacijskoj najveći stresori su neadekvatna osobna primanja, nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života, strah od zaraze i ozljede oštrim predmetom te sukobi s kolegama. Ti rezultati podudaraju se i sa istraživanjem Ileković Dijane, „Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre“ [70]. Svakodnevne nepredviđene ili neočekivane situacije najveći su stresor u anesteziji zbog stanja pacijenta i dinamičnosti posla.

Bolesti i tegobe na kirurgiji pojavljuju se zbog specifičnosti posla. To stvara problem svim djelatnicima jer s vremenom ih bolesti sprječavaju u kvalitetnom radu, odnosu s kolegama i pacijentima te sigurnosti pacijenta, ali i sebe same. U istraživanju izdvojile su se tri najčešće bolesti: gastrointestinalne, lokomotorne i endokrinološke. Od gastrointestinalnih bolesti najviše pate u anesteziji, a najmanje na kirurškim odjelima. Endokrinološke bolesti također se najviše pojavljuju u anesteziji, a najmanje u operacijskoj sali, a lokomotorne se najviše opet pojavljuju u anesteziji, a najmanje u operacijskoj sali što čudi s obzirom na specifičnost rada u operacijskoj sali i stalnog stajanja te držanja instrumenata. Naglo debljanje i mršavljenje najveća je tegoba na kirurškim odjelima, dok je nesanica izražena u anesteziji. Naposljetku probavne smetnje najviše su iskazane u operacijskoj sali. Bolesti su rezultat stalnog stajanja, zatvorenog radnog prostora, dinamike rada, izlaganju visokorizičnim faktorima i nemogućnosti kvalitetnog provođenja „zdravog života“ [10,25,26,27].

Sudionici istraživanja su se tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid-19 najviše suočili sa širenjem dezinformacija, zatim brigom, strahom, stigmatizacijom i izbjegavanjem, degradiranjem i omalovažavanjem što je uzrokovalo javljanje novih simpoma i/ili pogoršanje istih.

Prema provedenom istraživanju najveći broj novih simptoma kod medicinskih sestara/tehničara pojavio se na kirurškim odjelima, a najmanje u operacijskoj sali. Pojavom novog virusa, manjka informacija o njemu i straha od zaraze, očekivano je da se na svim odjelima pojave novi simptomi stresa. Također pogoršali su se i postojeći simptomi, najviše sudionicima na kirurškim odjelima, a najmanje u operacijskoj sali. Sudionici su potvrdili da se njihove kolege teže nose sa stresom u vrijeme pandemije, anestezija je opet vodeća u ovoj tvrdnji, dok je operacijska sala posljednja što se podudara sa istraživanjem o mentalnom zdravlju zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije [71].

5. Zaključak

Stres na radnom mjestu je dio modernog života i treba ga tretirati kao ozbiljan problem s ozbiljnim posljedicama koji mogu ugroziti radnu okolinu medicinske sestre/tehničara, pacijenta, rad, ali i utjecati na privatni život. Potrebno ga je početi više primjećivati zatim prevenirati kako bi se smanjila emocionalna napetost, frustracija i izgaranje na poslu.

Istraživanje ukazuje da medicinske sestre/tehničari na područjima kirurgije imaju visoke razine stresa i da im se stresori razlikuju po odjelima, iako ne previše. Pojavljuju im se različite bolesti i tegobe koje su uzrokovane simptomima stresa te im utječu na poslovni, ali i privatni život. Pokazalo se da sudionici koji rade na kirurškim odjelima imaju najveći broj stresora, dok oni u anesteziji imaju najmanji broj. Zbog pandemije virusom Covid-19 zdravstveni sustav je narušen što utječe na rad svih djelatnika. Prisutan je svakodnevni strah od zaraze i briga za vlastitu obitelj kod medicinskih sestara/tehničara. Sudionici su se izjasnili da su iskusili degradiranje, omalovažavanje i širenje dezinformacija što stvara velik pritisak na njih pa je potrebno javnost educirati kako bi shvatili ozbiljnost situacije te olakšali suzbijanje virusa.

Medicinske sestre/tehničari bitan su dio zdravstvenog sustava i bez njih je gotovo nemoguće zamisliti liječenje te oporavak bolesnika. Zbog toga potrebno je provoditi mjere koje smanjuju razinu stresa, motivirati medicinske sestre/tehničare, nagraditi ih za bezuvjetno pomaganje i humanost koju svakodnevno pokazuju svojim radom i trudom.

U Varaždinu, Paula Lajtman

6. Literatura

[1] N. Jokić-Begić, Sociologija i prostor. Institut za društvena istraživanja, Zagrebu, 2008. str. 101-105

[2] C.L. Cooper, P.J. Dewe, M.P. O'Driscoll: Organizational stress. Thousand Oaks, 2001.

[3] M. Havelka: Zdravstvena psihologija. Zagreb, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1990.

[4] R.J. McCunney: A Practical Approach to Occupational and Enviromental Medicine, Little, Psychiatric Aspects of Occupational Medicine, Boston, 1994.

[5] M. Šarić, E. Žuškin: Medicina rada i okoliša, Naklada Zagreb, Zagreb, 2002.

[6] H.J. Freudenberger: Staff burn-out. Journal of Social Issues, 1974., str. 159-166

[7] R.S. Lazarus, S. Folkman: Stress, Appraisal, and Coping, Springer Publishing Company, Inc., New York, 2004.

[8] A. Petričević, D. Medarić: Pravo radnika na dostojanstven rad i radno okruženje bez stresa, Pravni vjesnik, 2014 str. 405-419.

[9] S. Ekić, A. Primorac, B. Vučić: Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara: Journal of Applied Health Sciences, Zagreb, 2016., str. 39-46

[10] P.C Winwood, A.H. Winefield, K. Lushington: Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork, Journal Advanced Nursing, Oxford, 2006., str. 438-49

[11] S. Sauter, L. Murphy: Stress at Work, http://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/pdfs/99-101.pdf (dostupno: 28.8.2020. 13h)

[12] Gurman GM, Klein M, Weksler N. Professional stress in anesthesiology, Journal of clinical monitoring and computing, 2012 br. 26, 329-335

[13] M.J. Schabracq, A.M. Jacques, J.A.M. Winnubst: Cooper The Handbook of Work and Health Psychology, John Wiley & Sons, Chichester, 2003.

[14] S. Leka, A. Griffiths, T. Cox: Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives, WHO, Geneva, 2003

[15] Haq, Z., Iqbal, Z., Rahman, A.: Job stress among community health workers. A multi-method study from Pakistan, International Journal of Mental Health, br. 2, 2008., str. 1- 15.

[16] E. Moustaka, F. Antoniadou, M. Malliarou, E. I. Zantzos, C. Kiriaki, K.T. Constantinidis: Research in occupational stress among nursing staff – a comparative study in capital and regional hospitals, Hellenic Journal of Nursing Studies, br.3, str. 79-84.

[17] K. Juras, B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, J. Mujstabegović: Stres na radu: Mjere prepoznavanja stresa, rješenja i prevencija, Časopis Sigurnost br. 51, 2009. str. 121-126

[18] L. Pavičević, J. Bobić: Stres na radu u Šarić, M., Žuškin:Medicina rada i okoliša, Medicinska naklada, Zagreb, 2002., str. 30-37

[19] T. Bauer, B. Erdogan: An Introduction to Organizational Behavior, Flat World Knowledge, 2012

[20] S. Kalauz: Sindrom sagorijevanja na poslu kod medicinskih sestara, Knjiga sažetaka 7. Kongresa kardiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, Liječnički vjesnik, Opatija, 2008. str. 120-121

[21] S. Johnson, C. Cooper, S. Cartwright, I. Donald, P. Taylor i C. Millet: The experience of work-related stress across ocupations, Journal of Managerial Psychology, br. 20, 2005., str. 178-187.

[22] M. Havelka: Zdravstvena psihologija, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2002

[23] B. Knežević: Stres na radu i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika u bolnicama, Doktorska disertacija, Medicinski fakultet Zagreb, 2010.

[24]E. R. Greenglas, R. J. Burke, J. Fiksenbaum: Workload and burnout in nurses, Journal of Community and Applied Social Psychology, br. 11, 2001. str. 211-215.

[25] P. Asadi, V. M. Kasmaei, S. M. Z. Ziabari, B. Zohrevandi: The prevalence of low backpain among nurses working in Poursina hospital in Rasht, Journal of Emergency Practice and Trauma, br. 2, 2015. str. 11-15.

[26] J. Stacciarini, B.T. Troccoli: Occupational stress and constructive thinking: Health and job satisfaction Journal of Advanced Nursing, br. 46, 2004. str. 480-487..

[27] R. F. AbuAlRub, I.M. Al-Zaru: Job stress, recognition, job performance and intention to stay at work among Jordanian hospital nurses, Journal of Nursing Management, br. 16, 2008., str. 227- 236.

[28] A.L. Al-khasawneh, S.M. Futa, S. M.: The relationship between job stress and nurses performance in the Jordanian hospitals: a case study in King Abdullah the founder hospital, Asian Journal of Business Management, br. 5 2013., str. 267-275.

[29] World Health Organization: Workers' health: global plan of action, W.H. Organization, World Health Organization, Geneva, 2007.

[30] S. Kalauz: Etika u sestrinstvu, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.

[31] S.M. Chen, A. McMurray: "Burnout" in intensive care nurses, The Journal of Nursing Research, br.9 2001., str. 152–64.

[32] Baker AB, Demerouti E, VerbekeW. Using the job demandsresources model to predict burnout and performance, Human Resourch Managment br. 43, 2004., str. 1-117

[33] B. Kozina: Sestrinstvo i posebnosti perioperacijske skrbi u operacijskoj dvorani, diplomski rad, Medicinski fakultet, Zagreb, 2015

[34] Pravilnik o specijalističkom usavršavanju medicinskih sestara – medicinskih tehničara ″Narodne novine″, br. XX/09, XX/10 – čl. 23.

[35] Zdravstveno veleučilište Zagreb: Program usavršavanja za operacijske medicinske sestre-instrumentarke:https://www.zvu.hr/program-usavrsavanja-za-operacijske-medicinske-sestre-instrumentarke/# dostupno: 21.9.2020., 16:00

[36] I. Mehmedović: Osnove instrumentiranja u hirurgiji, Tuzla „OFF-SET“ , Tuzla, 2016.

[37] B. Kozina, S. Bastaja: Profesionalne opasnosti i rizici u radu operacijskih sestara/tehničara, Sestrinski glasnik. br. 22, 2017, str. 121-124

[38] Guglielmi C, Ogg MJ. Practical strategies to prevent surgical sharps injuries. 2012 https://www.americannursetoday.com/practical-strategies-to-prevent-surgicalsharps-injuries/. dostupno 31.8.2020., 20:25

[39] B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, L. Matec, J. Mustajbegović: Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu, časopis Sigurnost, br. 51, 2009., str. 85-92

[40] Biljana Kurtović i suradnici: Zdravstvena njega neurokirurških bolesnika, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2013.

[41] M. Jukić, M. Carev, N. Karanović, M. Lojpur: Anesteziologija i intenzivna medicina za studente medicine, dentalne medicine i zdravstvene studije, Medicinski fakultet u Splitu, Split, 2017.

[42] M.L. Van den Berg-Dijkmeijer, M.H. Frings-Dresen, J.K. Sluiter: Risks and health effects in operating room personnel, Work, br.39, 2011. 31-44.

[43] T.A. Lapa, S.A. Carvalho, J.S. Viana, P.L. Ferreira, J. Pinto-Gouveia: Stressors in anaesthesiology: development and validation of a new questionnaire, Europen Journal of Anaesthesiology, br. 33, 2016., str. 807-815

[44] S. Sehlen, D. Vordermark, C. Schäfer, P. Herschbach, A. Bayerl, S. Pigorsch, J. Rittweger, C. Dormin, T. Bölling, H.J. Wypior, F. Zehentmayr, W. Schulze, H. Geinitz: Job stress and job satisfaction of physicians, radiographers, nurses and physicists working in radiotherapy, DEGRO Quality of Life Work Radiation Oncology Group, br. 6, 2009

[45] Lj. Ljiljak: Primjena sustava za prijavu kritičnih događaja u maksilofacijalnoj kirurgiji, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb, 2016.

[46] S. Staender: Critical Incident Reporting; With a view on approaches in Anaesthesiology. Science, Safety in medicine, New York, 2000. , str. 65 – 82.

[47] M.L Mealer, A. Shelton, B. Berg, B. Rothbaum, M. Moss: Increased prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in critical care nurses, American Journal od Respiratory and Critical Care Medicine, USA, 2007, str. 693-697

[48] G. Slavetić, D. Važanić: Trijaža u odjelu hitne medicine, Ministarstvo zdravlja RH, Zagreb, 2012.

[49] S. Forsgren, B. Forsman, E.D. Carlstrom: Working with Manchester triage – Job satisfaction in nursing. International emergency nursing. 2009, 17(4) str. 226-232.

[50] Prlić N. Zdravstvena njega kirurških bolesnika-opća, Školska knjiga, Zagreb 2014

[51] D.M. Lu, N. Sun, S. Hong, Y.Y. Fan, F.Y. Kong, Q.J. Li: Occupational stress and coping strategies among Emergency Department nurses of China, Archives of Psychiatric Nursing, br. 29, 2015., str. 208-212.

[52] Sonja Kalauz, Zdravstvena njega kirurških bolesnika-opća-, Medicinska naklada, Zagreb 2020.

[53] B.F. Piko: Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health amongst Hungarian healthcare staff: a questionnaire survey, International Journal of Nursing Studies, br. 43, 2006, str. 311-8.

[54] G. Mehta: Guidelines on Prevention and Control of Hospital Associated Infections. Regional office for South-East Asia, World Health Organization, New Delhi, 2002

[55] D. Strapajević: Procjena utjecaja rada u integriranoj bolničkoj hitnoj službi na zdravlje i radnu sposobnost djelatnika, Stručni rad, Klinički bolnički centar Zagreb, Centar za hitnu medicinu, Zagreb, 2015.

[56] The Lancet Editorial: COVID-19: learning from experience. March 29, 2020; 395; issue 10229, P1011 DOI: dostupno na: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30686-3.

[57] B.P.M. Iser, I. Sliva, V.T. Raymundo, M.B. Poleto, F. Schuelter-Trevisol, F. Bobinski : Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases, SCIELO, br. 29, 2020.

[58] A. Patel, D.B. Jernigan: Initial public health response and interim clinical guidance for the 2019 novel coronavirus outbreak, Response Team, 2019., 140-146

[59] D. Ji D, Y. Ji, X. Duan, W. Li, Z. Sun, X. Song: Prevalence of psychological symptoms among Ebola survivors and healthcare workers during the 2014–2015 Ebola outbreak A cross-sectional study, Oncotarget, 2017.

[60] H. Catton: Global challenges in health and health care for nurses and midwives everywhere. International Nursing Review, 2020. 67(1), 4–6

[61] L.P. Chou, C. Y. Li, & S.C. Hu: Job stress and burnout in hospital employees: Comparisons of different medical professions, British Medical Journal Open, 2014.

[62] M. Yuanyuan, D. Lan, Z. Liyan, L. Qiuyan, L. Chunyan,W. Nannan, Q. Mingqin, H. Huiqiao, Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic, 2020. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262235/ dostupno 7.9.2020. 16:00

[63] J. Lai, S. Ma, Y. Wang: Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to COVID-19, 2020.

https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229 dostupno 7.9.2020.

[64] Campell D. Doctors lacking PPE 'bullied' into treating Covid-19 patients. The Guardian. 2020. https://www.theguardian.com/world/2020/apr/06/nhs-doctors-lacking-ppe-bullied-into-treating-covid-19-patients. Dostupno 6.9.2020. 14:30.

[65] Wilson SM. Avoid the burn. American Psychological Association. 2011. https://www.apa.org/gradpsych/2011/03/corner. Dostupno 6.9. 2020. u 14:45

[66] Chen Q, Liang M, Li Y, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19outbreak. Lancet Psychiatry. 2020., str. 15–16

[67] K. Vasileios, D. Karonis, V. Psaroud: The psycho-emotional impact of COVID-19 on surgical staff working in emergency departments, 2020

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7269422/ dostupno 7.9.2020.

[68] J.M. Prutkin: A History of Quality of Life Measurements ,New Haven: Yale University, School of Medicine; Pubmed, 2002.

[69] M. Marlais, N. Hudorović: Stres uzrokovan radnim okruženjem medicinskih sestara/tehničara u Općoj bolnici Dubrovnik, 2015.

[70] D. Ileković: Stres na radnom mejstu operacijske medicinske sestre, Dabar, 2016.

[71] M.S. Spoorthy, S. K. Pratapa, S. Mahant: Mental health problems faced by healthacre workers due to the COVID-19 pandemic, Pubmed, 2020.

Popis slika i tablica

Popis slika:

Tablica 3.1.2.1. Frekvencije i postotci sudionika (Izvor:Autor) 21
Tablica 3.1.2.2. Aritmetička sredina svakog stresora ovisno o području rada (Izvor:Psihometar) 23
Slika 3.1.2.3 Prosječan rezultat na svakom stresoru ovisno o području. (Izvor: Autor) 23
Tablica 3.1.2.4. Tri najizraženija stresora u svakom području rada (Izvor: Autor) 24
Tablica 3.1.2.5. Prikaz područja po stresoru koji je najizraženiji unutar područja (Izvor: Autor) 25
Slika 3.1.3.1. Postotak sudionika koji ima neku bolest ovisno o području rada (Izvor: Autor) 26
Slika 3.1.4.1. Postotak sudionika koji pati od neke tegobe ovisno o području (Izvor: Autor) 26
Slika 3.1.5.1. Rezultat na skali stresa ovisno o nekim zapažanjima vezanim uz pandemiju COVID-19. (Izvor: Autor).....28
Slika 3.1.5.2. Postotak sudionika koji potvrdno odgovara na tvrdnje o COVID-u ovisno o području. (Izvor: Autor) 29
Tablica 3.1.5.3.. Frekvencije i postoci doživljaja tijekom pandemije COVID-19 (Izvor: Autor) 29
Slika 3.1.6.1. Razlike u razini stresa ovisno o stavovima o adekvatnosti plaće i preopterećenosti administrativnim poslovima, primanju adekvatne podrške vezano uz stres te zadovoljstvu radom kolega. (Izvor: Autor).....31

Popis tablica

Tablica 3.1.2.1. Frekvencije i postotci sudionika (Izvor:Autor) 21
Tablica 3.1.2.2. Aritmetička sredina svakog stresora ovisno o području rada (Izvor:Psihometar) 23
Slika 3.1.2.3 Prosječan rezultat na svakom stresoru ovisno o području. (Izvor: Autor) 23
Tablica 3.1.2.4. Tri najizraženija stresora u svakom području rada (Izvor: Autor) 24
Tablica 3.1.2.5. Prikaz područja po stresoru koji je najizraženiji unutar područja (Izvor: Autor) 25
Slika 3.1.3.1. Postotak sudionika koji ima neku bolest ovisno o području rada (Izvor: Autor) 26
Slika 3.1.4.1. Postotak sudionika koji pati od neke tegobe ovisno o području (Izvor: Autor) 26
Slika 3.1.5.1. Rezultat na skali stresa ovisno o nekim zapažanjima vezanim uz pandemiju COVID-19. (Izvor: Autor).....28
Slika 3.1.5.2. Postotak sudionika koji potvrdno odgovara na tvrdnje o COVID-u ovisno o području. (Izvor: Autor) 29
Tablica 3.1.5.3.. Frekvencije i postoci doživljaja tijekom pandemije COVID-19 (Izvor: Autor) 29

Slika 3.1.6.1. Razlike u razini stresa ovisno o stavovima o adekvatnosti plaće i preopterećenosti administrativnim poslovima, primanju adekvatne podrške vezano uz stres te zadovoljstvu radom kolega. (Izvor: Autor).....31

Prilozi

1. Anketni upitnik

1. Spol *

Muško

Žensko

2. Dob *

18-24

25-34

35-44

45-54

55 i više

3. Obrazovanje *

Srednja škola

Preddiplomski studij

Diplomski studij

Doktorski studij

4. Bračni status *

Slobodan

U vezi

U braku

Udovac/udovica

Rastavljen/a

5. Broj djece *

Nemam djece

Jedno dijete

Dvoje djece

Troje ili više djece

6. Duljina radnog staža na kirurškim odjelima/operacijskoj sali/anesteziji *

Manje od godinu dana

1-4 godine

5-10 godina

11-15 godina

16-20 godina

21-25 godina

25-30 godina

30 godina i više

7. Vrsta zaposlenja

Neodređeno

Određeno

8. Rad na području kirurgije je Vaš prvi odabir kod zaposlenja? *

Da

Ne

9. Područje rada na kirurškim odjelima *

Operacijska sala

Traumatologija

Abdominalna kirurgija

Dječja kirurgija

Ortopedija

Jedinica intenzivne njege

HBO

Vaskularna kirurgija

Urologija

Opća kirurgija

Anestezija

Ostalo:

10. Koje bolesti su Vam se razvile kao posljedica stresa? *

Gastrointestinalne bolesti

Lokomotorne bolesti

Psihičke smetnje

Kardiovaskularne bolesti

Endokrinološke bolesti

Neurološke bolesti

Plućne bolesti

Ništa od navedenog

Ostalo:

11. Koje tegobe su Vam se javile uslijed stresa na poslu? *

Nesanica

Probavne smetnje

Nemirni snovi

Naglo debljanje/mršavljenje

Česte prehlade

Ispadanje kose

Neredovite menstruacije

Jake glavobolje

Ništa od navedenog

Skala čimbenika stresa

12. Pred Vama se nalazi skala liste čimbenika stresa, u skali od 1-5 označite koliki čimbenik uzrokuje stres na vašem radnom mjestu (1-uopće nije stresno, 2-rijetko je stresno, 3-ponekad je stresno, 4-stresno, 5-izrazito stresno) *

Nedovoljan broj djelatnika

Neadekvatna osobna primanja

Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije

Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)

Preopterećenost poslom

Administrativni poslovi

Vremensko ograničenje za obavljanje pojedinih djelatnosti

Neprimjeren radni prostor

Nemogućnost napredovanja ili promaknuća

Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadatka

Loša organizacija posla

Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja

Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika

Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji

Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora

Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života

Strah od mogućnosti zaraze oboljelih

Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom

Sukobi s kolegama

Sukobi s nadređenim

Noćni rad

Smjenski rad

Prekovremeni rad

Dežurstva (24h)

Nedovoljan broj djelatnika

Neadekvatna osobna primanja

Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije

Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)

Preopterećenost poslom

Administrativni poslovi

Vremensko ograničenje za obavljanje pojedinih djelatnosti

Neprimjeren radni prostor

Nemogućnost napredovanja ili promaknuća

Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadatka

Loša organizacija posla

Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja

Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika

Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji

Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora

Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života

Strah od mogućnosti zaraze oboljelih

Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom

Sukobi s kolegama

Sukobi s nadređenim

Noćni rad

Smjenski rad

Prekovremeni rad

Dežurstva (24h)

13. Smatram da sam adekvatno plaćen za posao koji obavljam

Da

Ne

14. U toku radnog vremena previše vremena potrošim na posloveadministracije *

Da

Ne

15. Zadovoljan sam radom svojih kolega *

Da

Ne

16. Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid19 javili su mi se novi simptomi uzrokovani stresom *

Da

Ne

17. Ukoliko je odgovor na prijašnje pitanje "Da" napišite simptom/e koji su Vam se javili

2. Vaš odgovor



18. Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid19 smatram da je došlo do pogoršanja simptoma i znakova stresa *

Da

Ne

19. Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid19 primjetio/la sam da se moji kolege teže nose sa stresom na poslu *

Da

Ne

20. Tijekom pandemije uzrokovane virusom Covid19 doživio/la/doživljavam *

Stigmatiziranje i izbjegavanje od strane obitelji i prijatelja

Širenje dezinformacija

Degradiranje

Omalovažavanje

Strah

Brigu

Osjećaj krivice

Ništa od navedenog

Ostalo:

21. Jeste li na svojem radnom mjestu dobili adekvatnu pomoć ili podršku ukoliko ste se izjasnili da imate problema sa stresom? *

Da

Ne

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Paula Lajtman *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog rada pod naslovom Stres medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji u doba epidemije *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:Paula Lajtman
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Paula Lajtman *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Stres medicinskih sestara/tehničara na kirurgiji u doba epidemije *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:Paula Lajtman
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)