ALOSTATSKO OPTEREĆENJE MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA U PSIHIJATRIJI

Bočkor, Tomislav

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:543182

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI

FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ

SESTRINSTVO – PROMOCIJA I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA

Tomislav Bočkor

ALOSTATSKO OPTEREĆENJE MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA U PSIHIJATRIJI

Diplomski rad

Rijeka, 2020

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OH HEALTH STUDIES

GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF

NURSING – PROMOTION AND PROTECTION OF MENTAL HEALTH

Tomislav Bočkor

ALOSTATIC LOAD AMONG NURSES IN PSYCHIATRY

Final work

Rijeka, 2020

Mentor rada: Doc. dr. sc. Sandra Bošković, prof. reh., bacc. med. techn.

Diplomski rad obranjen je dana .rujna 2020. na Fakultetu zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci pred povjerenstvom u sastavu:

1.

2.

3. Doc. dr. sc. Sandra Bošković, prof. reh., bacc. med. techn.

FZSRI UNIRI

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija Rijeka
Studij	Diplomski studij sestrinstvo-Promocija i zaštita mentalnog zdravlja
Vrsta studentskog rada	diplomski
Ime i prezime studenta	Tomislav Bočkor
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Alostatsko opterećenje medicinskih sestara i tehničara u psihijatriji
Ime i prezime mentora	Doc.dr.sc.Sandra Bošković
Datum predaje rada	22.07.2020.
Identifikacijski br. podneska	1373813000
Datum provjere rada	25.08.2020.
Ime datoteke	Diplomski rad
Veličina datoteke	1.02M
Broj znakova	72530
Broj riječi	12125
Broj stranica	63

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	4%

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	X
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

25.08.2020.

Potpis mentora

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA 1
1.1. STRES 1
1.2. Mehanizam djelovanja stresa 2
1.3. Stresori 2
1.4. Stresori na radnom mjestu 3
1.5. Eustres 4
1.6. Distres 5
1.7. Upozoravajući simptomi prekomjernog stresa 5
1.8. Sekundarni traumatski stres 5
2. HOMEOSTAZA I ALOSTAZA 6
2.1. Homeostaza 6
2.2. Alostaza 7
2.2.1. Alostatsko stanje 8
2.2.2. Alostatsko opterećenje i preopterećenje 9
2.2.3. Bolesti povezane s alostatskim preopterećenjem 10
2.3. Uloga mozga, hormona i neurotransmitera u stanjima stresa i nastanku bolesti 10
3. CILJ ISTRAŽIVANJA 13
4. MATERIJAL I METODE 14
5. REZULTATI 15
6. RASPRAVA 32
7. ZAKLJUČAK 39
8. SAŽETAK 40
9. ABSTRACT 41
10. LITERATURA: 42
11. KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA 58

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

Izazovi sestrinske profesije u današnje vrijeme jako su zahtjevni i stresni. Kontinuirano izlaganje stresu izaziva niz reakcija u ljudskom tijelu koje mogu imati negativne posljedice. Često simptomi i znakovi stresa prođu nezapaženo jer mnogi tome ne pridodaju posebnu pažnju nego tek kada simptomi počnu stvarati ozbiljnije probleme. Sve većim napretkom cijele civilizacije stres se sve teže podnosi i gotovo ga je ne moguće izbjeći.

Uzročno posljedična veza između stresa i sestrinske profesije već je desetljećima tema istraživanja i dokazivanja. Stres može biti bilo kakav stresor bez obzira na doživljaj ugroze. Obolijevanje kao posljedica stresa danas je česta pojava. Stres je svugdje oko nas, a za medicinske sestre posao je jedan od najvećih. Već poznati najčešći stresori su nezadovoljstvo plaćom, uvjetima rada, radnom komunikacijom i preopterećenost poslom (1). Iako je dosta toga poznato, malo toga se konkretno poduzima kako bi se stres ublažio. Razna oboljenja uzorkovana su kroničnim stresom i nemogućnošću prihvatljivog suočavanja sa stresom gdje u mnogo slučajeva ljudi pribjegavaju i sredstvima ovisnosti kako bi umanjili stres. Takve metode samo su privremene i nemaju dugoročno pozitivan ishod. Još veći problem je taj što mnogi bježe od činjenice da su pod stresom i da se to negativno odražava na njihovo zdravlje (2).

Medicinske sestre izložene su i preopterećene vlastitim i tuđim stresom više nego ikada. Mentalno zdravlje medicinskih sestara na globalnoj razini ozbiljno je ugroženo i dugoročno ne izgleda dobro. Pacijenti danas imaju sve veće potrebe i složenost pružanja sestrinske skrbi znatno je zahtjevnija. Prevencija razno raznih oboljenja u populaciji medicinskih sestara treba biti prioritet (3). Za sada je to sve samo „gašenje požara“ i ispitivanje granica ljudske psihičke i fizičke izdržljivosti.

1.1. STRES

Stres se smatra normalnim odgovorom ljudskog organizma na promjene koje mogu biti fizičke, psihičke i emocionalne. U zadnjih nekoliko godina sve se više govori i o duhovnom stresu. Stres predstavlja reakciju organizma na svaku promjenu koja zahtjeva određene prilagodbe ili odgovore. Ljudsko tijelo ima sposobnost doživjeti stres i reagirati na njega. Stres je osobni fenomen koji varira od čovjeka do čovjeka i zavisi o osobnoj ranjivosti i prilagodbi (2). Autonomni živčani sustav ima mehanizam koji pomaže organizmu u borbi protiv stresa. Taj mehanizam aktivira se u hitnim situacijama. Problem nastaje kada je osoba

izložena kontinuiranom stresu kroz duže vrijeme i kada se taj obrambeni mehanizam „ne gasi“. Dugotrajna borba organizma sa stresom rezultira istrošenošću organizma.

Nekada stres može doprinijeti razvoju ili pogoršanju simptoma određenih bolesti ili samoj bolesti. Stres je povezan sa pojavom mnogih bolesti kao što su srčane bolesti, karcinomi, ciroza jetre i dr.. Isto tako stres može utjecati na suicidalnost i mnoge nesreće. Metoda rješavanja stresa kao što su kompulzivno uzimanje hrane, alkohola, droga i sl. mogu dovesti samo do privremenog olakšanja, ali posljedično dovode do začaranog kruga u kojem je stres i dalje prisutan i dovodi do sve nepovoljnijeg učinka na organizam (4,5).

1.2. Mehanizam djelovanja stresa

Reakcija organizma na stres rezultira aktivacijom 3 velika i međuovisna sustava. Prvo dolazi do aktivacija senzornog sustava u mozgu koji je aktiviran doživljajem stresa odnosno stresorima. Taj sustav uspoređuje trenutni stresni događaj sa prijašnje doživljenim stresnim događajima organizma. U drugoj fazi dolazi do aktivacije autonomnog živčanog sustava što posljedično dovodi do naglog otpuštanja ketoholamina, noradrenalina i adrenalina. Noradrenalin i adrenalin utječu na povećanu proizvodnju glukoze i njezino ispuštanje u krvotok što posljedično dovodi do povećanja snage kontrakcija i otkucaja srca te preusmjeravanje krvi iz kože i probavnog sustava u mišićno-skeletni sustav. Treća faza počinje spontanom aktivacijom osovine hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda što rezultira otpuštanjem glukokortikoida i kortizola. Povećanje razine glukokortikoida dovodi do povećanja otpora i prilagodbe organizma na stres. Isto tako glukokortikoidi kontroliraju proizvodnju prostaglandina i upalnih citokina što posljedično utječe na imunološki odgovor organizma na stres kao i na upalne procese u organizmu (2).

1.3. Stresori

Stresori se najčešće definiraju kao unutarnji ili vanjski podražaji koji izazivaju stres. Stresori mogu biti i određeni događaji i situacije. Unutarnji stresori podrazumijevaju misli, osjećaje i uobičajena ponašanja koja izazivaju stres. To mogu biti strahovi (strah od letenja, visine, javnog govora, razgovor s nepoznatim osobama…), ponavljajuće misli, zabrinutost za budućnost, nerealna očekivanja, pesimizam, perfekcionizam, pretrpan raspored, nemogućnost osobe da pruža pouzdanost, nemogućnost planiranja unaprijed i dr.. Vanjski stresori mogu biti velike životne promjene, posao, škola, odnosi, financije, prezaposlenost, obitelj, djeca i dr. (6–8).

1.4. Stresori na radnom mjestu

Utjecaji stresa na poslu su individualne naravi i svatko drugačije reagira na njih. Neki čimbenici koji mogu izazivati stres na radnom mjestu su:

- Planiranje zadataka – obujam posla (manjak ili višak), položaj, sigurnost i smislenost posla, potrebno vrijeme za obavljanje posla, samostalnost, smjenski rad, vještine i sposobnosti za obavljanje posla, manjak tehnika i pripreme, manjak zahvalnosti, izolacija na radnom mjestu
- Uloga u organizaciji – sukob uloga (sukob poslovnih zahtjeva, previše uloga, više nadređenih), nejasna očekivanja i razina odgovornosti
- Razvoj karijere – premalo ili preveliko unaprjeđenje, sigurnost posla, manjak prilika, razvoja i napredovanja, sveukupno zadovoljstvo poslom
- Odnosi na poslu – odnos sa nadređenima (sukobi ili manjak potpore), odnos s kolegama (sukobi ili manjak potpore), nasilje, zlostavljanje, manjak povjerenja, diskriminacija, predrasude, manjak sustava prijavljivanja i rješavanja sukoba
- Organizacija – sudjelovanje u donošenju odluka, loša komunikacija, protok informacija, slabo prepoznavanje dobro obavljenog posla, manjak sustava koji bi reagirao na zabrinutost, neuključivanje zaposlenika u organizacijske promjene, pravednost, manjak potpore
- Odnos privatnog i poslovnog – sukobi uloga i odgovornosti, izloženost obitelji s opasnostima vezanim uz posao
- Uvjeti na radnom mjestu – izloženost neugodnim uvjetima, izloženost opasnostima (kemijska opasnost, buka, temperatura)
- Ostalo - nerealna očekivanja, neadekvatan autoritet potreban za izvršenje posla, izlaganje ispred kolega ili klijenata, neproduktivni i dugotrajni sastanci, putovanje na posao i dr. (7–12)

Neka istraživanja (2) govore o tome da je u Americi unazad nekoliko desetaka godina posao jedan od glavnih uzroka stresa kod odraslih osoba. To se najčešće povezuje s problemima kao što su manjak kontrole posla uz povećane zahtjeve posla što je u konačnici rezultiralo

povećanim brojem osoba sa srčanim udarom, hipertenzijom, debljinom, ovisnostima, anksioznošću, depresijom i drugim poremećajima. U istraživanju je navedeno da je isto tako dokazana sigurna poveznica između stresa i oboljenja od srčanog udara kod policajaca koji rade u velikim gradovima. Svakom policajcu koji na poslu ili izvan posla oboli od neke srčane bolesti, priznaje se profesionalno oboljenje. Istraživanje je pokazalo da je policajcima stresniji administrativni posao od terenskog rada.

Sestrinstvo je zanimanje visokog rizika za nastanak stresa. Stres ne utječe samo na zdravlje, osobno i radno zadovoljstvo nego i na ustanove u kojima sestre rade. Njihov izostanak s posla i zamjene mogu imati utjecaj na pružanje skrbi pacijentima (13).

Rezultati istraživanja (11) profesionalnog stresa kod medicinskih sestara i tehničara govore o sljedećem. Neadekvatne plaće i nedostatak vremena za pacijente smatra se najstresnijim čimbenikom dok kod sestara i tehničara na rukovodećim mjestima najstresniji čimbenik predstavlja preopterećenost poslovima, administracija i zahtjevi za stručnim funkcioniranjem odjela. Istraživanje (12) provedeno na kirurškim odjelima jedne bolnice u RH navodi da je medicinskim sestrama najstresniji administrativni posao, manjak osoblja, suočavanje s neizlječivim pacijentima, preopterećenost poslom i ograničeno vrijeme za rad s pacijentima. Prema istraživanju (14) provedenom u domovima za starije na području grada Zagreba medicinske sestre su izjavile da im je najstresniji dio posla nedostatak stručnog osoblja, rad u smjenama, suočavanje sa smrću, korisnici s mentalnom poteškoćama i komunikacija s članovima obitelji. Kao tjelesne znakove stresa istakle su znojenje, probavne smetnje, gubitak apetita, teškoće sa spavanjem, želučane tegobe, glavobolju, umor i aritmiju. Psihološki problemi bili su izraženi kroz osjećaj tuge i potištenosti, nervoze, osjećaja napetosti, zaokupljenost mislima o poslu i zaboravljivost. Čak 50% medicinskih sestara i tehničara u istraživanju (7) provedenom na psihijatriji razvilo je simptome anksioznosti. Depresija i stres bilu su prisutni kod oko 40% ispitanika. Žene su se pokazale kao ranjivija skupina, a s porastom godina radnog staža raste i broj oboljelih od anksioznosti i depresije dok se smanjuje stres.

1.5. Eustres

Pozitivan stres (eustres) održava organizam pripravnim, motiviranim i spremnim na izbjegavanje opasnosti. Pozitivan stres karakterizira fokusirana energija, kratkotrajnost, uzbuđenje, poboljšanje učinkovitosti i doživljaj u skladu s vlastitim mogućnostima. Pozitivni

stresori mogu biti promaknuće ili povišica na poslu, novi posao, brak, kupnja kuće, roditeljstvo, preseljenje, odmor, blagdani, mirovina, hobi, nove spoznaje i sl. (1,15,16).

1.6. Distres

Negativan stres (distres) podrazumijeva stanje negativne reakcije na stres kroz duže razdoblje. Distres nastaje kada se osoba kontinuirano suočava sa stresom bez olakšanja ili odmora između stresora što rezultira preopterećenošću i nagomilavanjem tenzija povezanim sa stresom. Distres karakterizira anksioznost ili zabrinutost, kratkotrajnost ili dugotrajnost, doživljaj izvan vlastitih mogućnosti, smanjena učinkovitost i mogućnost nastanka psihičkih i fizičkih problema. On utječe na unutarnju ravnotežu ljudskog tijela što rezultira pojavom određenih simptoma. Psihički simptomi koji se javljaju najčešće mogu biti glavobolja, povišen krvni tlak, nervoza u želucu, problemi sa spavanjem, bol u prsima i seksualna disfunkcija. Od emocionalnih simptoma može se javiti depresija, napadaji panike i drugi oblici anksioznosti. Negativni stresori mogu biti smrt partnera, razvod, gubitak kontakta s voljenim osobama, smrt člana obitelji, hospitalizacija, ozljeda ili bolest, zlostavljanje ili zanemarivanje, razdvajanje od supružnika ili partnera, narušeni međuljudski odnosi, financijski problemi, nezaposlenost, problemi sa spavanje, dječji problemi u školi, pravni problemi i sl. (6,17–19).

1.7. Upozoravajući simptomi prekomjernog stresa

Upozoravajući znakovi koji mogu upućivati na prekomjeran stres najčešće se prikazuju kao vrtoglavica, napetost čeljusti, trenje zubima, općeniti bolovi, glavobolje, probavne smetnje, problemi sa spavanjem, povećan ili smanjen apetit, napetost u mišićima, umor, iscrpljenost, znojni dlanovi, drhtanje, tremor, debljanje ili gubitak na težini, seksualni problemi i dr. (4,20).

1.8. Sekundarni traumatski stres

Sekundarni traumatski stres (STS) nastaje u radu s osobama koje su doživjele određenu traumu. Zove se još i iscrpljenost zbog suosjećanja. U psihijatriji se najviše povezuje u radu s osobama koje boluju od PTSP-a. Odnosi se na vlastito ponašanje i emocije na temelju spoznaja tuđih traumatskih iskustava (21). Simptomi mogu biti:

- Emocionalni: nastojanje da se izbjegnu osjećaji povezani s traumatskim događajem, smanjeni afekti, iritabilnost

- Kognitivni: prisjećanje traumatskog događaja ili traumatizirane osobe, osjećaj neizvjesne budućnosti, iznenadno ponovno proživljavanje traumatskog događaja, podsjetnici na traumatski događaj ili traumatiziranu osobu, izbjegavanje misli povezanih sa traumatskim događajem, psihogena amnezija, poteškoće koncentracije
- Tjelesni: poteškoće sa spavanjem, tjelesna reaktivnost na podsjetnike, snovi o traumatskom događaju ili osobi
- Ponašajni: pokušaji da se izbjegnu aktivnosti povezane s traumatskim događajima, pokušaji da se izbjegnu situacije povezane s traumatskim događajem, smanjen interes za aktivnosti, odvajanje od drugih osoba, iznenadni napadaji bijesa, povećana osjetljivost na traumatiziranu osobu, osobu je lako prepasti

2. HOMEOSTAZA I ALOSTAZA

2.1. Homeostaza

Fiziolog Claude Bernard 1870. godine iznosi zaključke koji su bili zasnovani na tome da sva složena živa bića moraju imati mehanizam prilagodbe i održavanja unutarnje okoline kako bi mogla opstati u svijetu. Njegov pristup zasnivao se na pojmu konstantnosti unutarnjeg okruženja. Sam naziv homeostaze smislio je i proširio Walter Cannon 1920. godine. 1932. godine izdao je knjigu pod nazivom "The Wisdom of the Body" u kojoj je detaljnije opisao pojam homeostaze. Nakon što je opisan pojam i mehanizam djelovanja homeostaze, desetcima godina nakon toga još uvijek je bilo mnogo rasprava na tu temu. Dio znanstvenika smatrao je da organizam ne djeluje samo kada se nešto dogodi nego da ima i sposobnost predviđanja nekih situacija (22).

Homeostaza podrazumijeva stanje unutarnje uravnoteženosti organizma i nešto što je bitno za život. Uloga homeostaze je održavanje stabilnosti organizma odnosno pružanje otpora utjecajima koji uzrokuju promjene u organizmu. Obično su negativni utjecaji ti koji zahtijevaju prilagodbu organizma. Postoje i pozitivni čimbenici koji zahtijevaju određene promjene u organizmu kao npr. trudnoća, ali takve promjene zahtijevaju i lakšu prilagodbu jer ih organizam doživljava kao prirodniju i manje štetnu pojavu. Homeostatski kontrolni mehanizmi koriste se unaprijed zadanim vrijednostima (polazišnim točkama) unutar kojih pokušavaju zadržati ravnotežu. Vrijednosti regulirane varijable bitne su organizmu kako bi došao do konačnog ishoda. Primjer zadanih vrijednosti mogu biti tjelesna temperatura,

volumen tekućina, pH želučane kiseline, vrijednosti elektrolita i dr.. Ukratko, homeostatski mehanizam usklađuje odstupanja prema zadanim normalnostima (22,23).

Sam stabilizacijski proces može se razgraničiti na dvije podjele. Jedan tip predstavljaju regulirane (senzorne) varijable, a drugi neregulirane (kontrolirane) varijable. Senzorna varijabla (npr. krvni tlak, tjelesna temperatura) je ona kod koje postoje osjetila za određenu regulaciju, dok kod kontrolne ne postoje osjetila. Primjer kontrolirane varijable može biti krvni tlak iz razloga što autonomni živčani sustav može utjecati na regulaciju tlaka iako ne postoje osjetila koja izravno mjere krvni tlak. Regulacijski sustav mora sadržavati osjetila koja mjere vrijednosti regulirane varijable, mehanizam uspostave normalnih vrijednosti, „detektor pogreške“ koji uspoređuje trenutne vrijednosti sa zadanim vrijednostima, kontrolni mehanizam koji provjerava informacije „detektora pogreške“ i zadaje vrijednosti konačnog ishoda prema izvršiteljima te izvršitelje koje određuju vrijednost regulirane varijable (22).

Od 1911. godine razvijaju se razne teorije o povezanosti patoloških stanja sa stresom. Iz toga je proizašlo da emocionalni stimulansi mogu uzrokovati fizičku štetu organizmu. Hanse Seyle 1963. predlaže termin općeg adaptacijskog sindroma koji proučava akcije i posljedice stresora na kvalitetu života. On je obrazlagao da svaki organizam mora imati sposobnost prilagodbe na okolinska i socijalna stanja koja su stresna i životno ugrožavajuća. Prilagodba bi se odnosila na stanja kao što su vrućina ili hladnoća do stanja straha. Seyle je smatrao da svaki organizam ima adaptacijsku energiju koja je ograničavajuća. To bi značilo da se organizam može nositi sa stresom, ali uslijed dugog stresa organizam se može istrošiti što bi rezultiralo smanjenom sposobnošću za prilagodbu na bolest (24). Tako period od 1911. do kraja 1980.ih možemo nazvati prijelaznim periodom kada je pojam homeostaze proširen pojmom alostaze.

2.2. Alostaza

Alostaza je proces koji podupire homeostazu (14,23). Čitajući literaturu stječemo dojam da je homeostaza i alostaza praktički isto. Oba stanja sudjeluju u prilagodbi organizma kako bi se postigla unutarnja ravnoteža. No, kada proučavamo te procese malo detaljnije vidimo da postoji razlika. Razlika je istraživana i dokazivana desetljećima i predmet je proučavanja biologa i fiziologa. Bitna razlika je u tome što se homeostatski mehanizmi aktiviraju u situacijama koje su normalne i predvidive, dok se alostatski mehanizmi aktiviraju u situacijama koje su nepredvidive. Primjer predvidive situacije je prilagodba mozga nakon buđenja. Naime, nakon što se ustanemo dolazi do pojačanog dotoka krvi u mozak da bi

organizam održao svjesnost. To jasno pokazuje da je to normalna i za organizam predvidiva situacija. Homeostaza prilagodbu organizma postiže na temelju zadanih polazišnih točaka, a alostataza kroz promjene. Homeostaza je važna za život dok je alostaza važna za uravnoteženost koje donose promjene u okolini i životne prilike.

Kako bi bolje razumjeli cijeli alostatski proces malo ćemo detaljnije pojasniti alostatski mehanizam. U situaciji kada dođe do potrebe odgovora organizma na određenu situaciju prvo dolazi do aktivacije autonomnog živčanog sustava (ANS). ANS šalje impulse hipotalamusu koji oslobađa kortikotropin. Kortikotropin utječe na oslobađanje adenokortikotropina (ACTH) u hipofizi koji odlazi u krvotok. ACTH stimulira proizvodnju i oslobađanje adrenalina i kortizola. Adrenalin i kortizol stimuliraju oslobađanje zaliha glukoze u krvotok što je potrebno da organizam svlada situaciju ili pobjegne od situacije. Kada opasnost prođe svi navedeni posrednici vračaju se u svoje prvobitno stanje (24).

Prethodno navedeni hormoni stresa uključuju negativan odgovor organizma koji pokušava smanjiti otpuštanje istih. Kortizol i citokini uzrokuju upalne promjene u organizmu, a one kao takve, posebno ako se radi o kroničnoj upali, uništavaju tkivo. Upalne promjene zahtijevaju imunološki odgovor, a negativan odgovor organizma potiskuje imunološku reakciju s ciljem zaštite organizma. Potiskivanjem imunološkog sustava organizam postaje ranjiv na patogene. Kratkotrajan učinak neurotransmitera i hormona je poželjan, ali kada se radi o kontinuiranom stresu njihov učinak postaje suprotan odnosno štetan jer dovodi do neuspješnosti rada odgovarajućih mehanizama ujedno i disbalansu navedenih medijatora. Kontinuirani disbalans medijatora (posrednika) stresa dovodi do razvoja ozbiljnih patoloških stanja kao i mogućnosti nastanka autoimunih stanja (24).

2.2.1. Alostatsko stanje

Alostatsko stanje odnosi se na promjene i održavanje razine aktivnosti primanih posrednika. Primarne posrednike (medijatore) predstavljaju već spomenuti hormoni osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda (kortikotropin, glukokortikoidi – kortizol i aldosteron), ketoholamini (epinefrin i norepinefrin) i citokini. U alostatskom stanju dolazi do promjene uravnoteženosti primarnih posrednika odnosno povećane ili smanjenje proizvodnje. Alostatsko stanje je održivo određeno vrijeme odnosno toliko dugo koliki je unos hrane ili pohranjene energije koja hrani homeostatske mehanizme (23). Alostatsko stanje smatra se

normalnom pojavom. Npr. životinje mogu akumulirati određene količine hrane prije nekog životnog ciklusa (medvjedi za hibernaciju, ribe za mrijest i sl.).

Kronična stimulacija alostatskog mehanizma odnosno alostatsko stanje uzrokuje oštećenje tkiva. Nastala šteta ubrzava neodgovarajuće odgovore i može dovesti do ozbiljnih patoloških stanja kao što su panični poremećaji, bolesti srca, poremećaj pamćenja i dr. (24). Konačni ishod kroničnog alostatskog stanja je alostatsko opterećenje ili alostatsko preopterećenje.

2.2.2. Alostatsko opterećenje i preopterećenje

Alostatsko opterećenje nastaje kada su alostatski mehanizmi aktivni i kada ne trebaju biti (24). Neki autori (25) alostatsko opterećenje definiraju kao cijenu koju tijelo plaća skupljanjem stimulirajućih podražaja i njihovih negativnih posljedica. Također navode da negativna očekivanja i svi ostali nadolazeći podražaji utječu na povećanje alostatskog opterećenja. Takvo stanje obilježava anksioznost i iščekivanje problema koje uzrokuju povećanje razine hormona stresa. U takvim stanjima dolazi do složenih biokemijskih i moždanih interakcija koje obuhvaćaju amigdalu, prefrontalni korteks, moždano deblo, supstancu P, dopamin i dušični oksid. Neke predispozirajuće osobitosti koje su povezane s genetikom ili traumom mogu narušiti funkcioniranje prefornalnog korteksa. To mogu bit virusne infekcije koje mijenjaju moždane funkcije, cijepljenje, izloženost organofosfatima ili ugljikovodiku, ozljede glave, porod, elektromagnetska polja, manjak sna, opća anestezija te fizički i psihički stres (25).

Kontinuirano prekomjerno otpuštanje hormona stresa dovodi do 3 vrste preopterećenja (24):

1. Prekomjerna izloženost hormonima stresa zbog uobičajenog stres;
2. Nemogućnost potiskivanja alostatskog mehanizma kada on nije potreban ili nemogućnost navikavanja na isti stresor;
3. Nemogućnost stimulacije alostatskog odgovora kada je potrebno pa dolazi do aktivacije ostalih štetnih mehanizama.

Postoje 2 tipa preopterećenja.

Tip 1 preopterećenja podrazumijeva stanja kada energetske potrebe organizma premašuju stvarni energetski unos. U tom slučaju dolazi do aktivacije energetskih zaliha u organizmu. Takvo stanje može rezultirati gubitkom tjelesne težine (23).

Tip 2 preopterećenja nastaje kada energetske potrebe nisu dovoljne pa organizam nastoji stvoriti što veće zalihe ili čak i više od potrebnog. To možemo objasniti na primjeru stresnog unosa hrane što može rezultirati unosom masne hrane, metabolički neuravnoteženim promjenama i nakupljanjem masnih naslaga oko struka. Promjene se mogu vidjeti i na drugim mjestima npr. aterosklerotske promjene, hipertrofija lijeve klijetke, hiperglikemija, visok kolesterol sa sniženim HDL-om, kronični umor i bolovi. Takva stanje su predispozirajući faktori za nastanak ozbiljnih bolesti (23).

2.2.3. Bolesti povezane s alostatskim preopterećenjem

Mnogo je bolesti koje su povezane s alostatskim opeterećenjem. Smatra se da današnji moderan način životna i loše socioekonomske prilike predstavljaju veliki rizik na nastanak raznih bolesti. U socioekonomski status ubrajamo i razne promjenjive i nepovoljne uvjete na poslu, pristup i vrijeme za slobodne aktivnosti i rekreaciju kao i dostupnost komunikacijskih sredstava. Kardiovaskularne bolesti najčešće su bolesti koje se povezuju s nepovoljnim socioekonomskim uvjetima (26,27).

U provedenim istraživanjima (23) dokazano je da hipertenzija nastaje kod radnika čiji je posao nestabilan, a kod onih koji su iscrpljeni znatno se povećava rizik od kardiovaskularnih bolesti. Isto tako abdominalna pretilost povezana je sa stresom što posljedično dovodi do povećanog rizika od nastanka dijabetesa tipa 2 i kardiovaskularnih bolesti (23). Napetost se smatra rizičnim čimbenikom za nastanak infekcija pogotovo u stanjima narušenih međuljudskih odnosa i negativnih životnih situacija (23). Kada govorimo o psihičkim poremećajima dokazana je povezanost socioekonomskih uvjeta sa nastankom mentalnih poremećaja i depresija pa čak i nastankom shizofrenije i zlouporabe sredstva ovisnosti (23).

2.3. Uloga mozga, hormona i neurotransmitera u stanjima stresa i nastanku bolesti

Još uvijek nije jasno kako se neki ljudi pod utjecajem kroničnog stresa sličnog intenziteta i tipa razbole, a neki ne. Isto tako zašto su neki otporniji, a neki ranjiviji na posljedice stresa. Razlog tome može biti što je poimanje stresa u mozgu svakog pojedinca drugačije i što svaki organizam rezultira drugačijim ponašanjem i fiziološkim odgovorom na stres. Hipokampus je mjesto u kojem se pohranjuju stresni događaji. Na taj način organizam može unaprijed predvidjeti potrebni fiziološki odgovor. Smatra se da upravo ti prijašnji pohranjeni stresni događaji utječu na ranjivost organizma (27).

Hipokampus, amigdala i prefrontalni korteks najizloženija su mjesta u mozgu kada je stres u pitanju. Njihova struktura je promjenjiva i ovisna o neuroplasticitetu tj. propadanju i rastu novih neurona. Postoje stanja kada propadanje neurona dominira naspram rastu novih neurona pa tako imamo primjer skupljanja hipokampusa kod oboljenih od shizofrenije i depresije. Neka istraživanja (23) pokazala su da akutni prolazni stres može imati i povoljne učinke na određena područja mozga te da u nekim situacijama može i regenerirati oštećena područja. „Elastičnost organizma“ smatra se kao učinkovit mehanizam u organizmima koji može negativne učinke minimalizirati i pretvoriti stresnu situaciju u pozitivan ishod. Narušenost funkcioniranja mozga posljedično može utjecati i na mogućnosti vlastitog suočavanja i samoregulacije organizma (27).

Važnu ulogu u zaštiti organizma od bolesti imaju i hormoni štitnjače. Oni su važni za antioksidativni proces kojim se smanjuje oksidativni stres u organizmu. Oksidativni stres je poznat i kao poremećaj koji dovodi do viša kisika u organizmu, a posljedica toga je izazivanje raznih patoloških stanja i bolesti. Hormoni štitnjače izravno utječu na metabolizam i održavanje normalne funkcije unutarnjih organa. Manjak sna i stres dovode do manjka energije u organizmu. Štitnjača kao glavna „energetska“ žlijezda ima značajnu ulogu u opskrbi organizma energijom. Poremećaji hormona štitnjače dovode do poremećaja rada mnogih organa. Sklonost upalama i oksidativnom stresu dokazane su kod pretilosti i kardiovaskularnih bolesti. Potkožno masno tkivo ima funkciju endokrinog organa pa tako otpušta proteine (adipocite) koji sudjeluju u mnogim biološkim funkcijama pogotovo unutar vaskularnih i imunoloških stanica (sinteza i sekrecija citokina). S obzirom na nabrojeno vidimo da je međuovisnosti organa i njihovo međusobno funkcioniranje uzročno posljedično u nastanku bolesti (28).

Neurotransmiteri važni su za komunikaciju unutar moždanih područja koja reagiraju na stres (prefrontalni kortkes, amiglda, hipotalamus itd.). Unutar tih područja kortizol u suradnji s neuronima i astrocitima ima snažan utjecaj na funkcionalne i anatomske promjene. U tim promjenama mogu sudjelovati i inzulin, neki peptidi, estrogen i dr.. Prefrontalni korteks, amigdala, hipokampus i hipotalamus (nucleus accumbens) najvažnije su strukture u mozgu koje organiziraju i odgovaraju na stres. Stresori u tim područjima uzroku izvanstanične promjene različitih neurotransmitera koji utječu na ponašanje i suočavanje sa stresom (29).

Istraživanja (29) su pokazala da u situacijama umjerenog stresa dolazi do povećane izvanstanične koncentracije dopamina, acetilholina, glutamata, noradrenalina i serotonina u prefrontalnom korteksu. Neka istraživanja pokazala su povećanu koncentraciju noradrenalina, dopamina i serotonina u amigdali pod utjecajem stresa dok su koncentracije glutamata i GABA-e bile povišene pod utjecajem akutnog stresa. Dokazano je da u hipokampusu i hipotalamusu (nucleus accumbens) dolazi do povećane razine svih pet navedenih neurotransmitera (29).

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Istražiti zdravstveno stanje medicinskih sestara i tehničara kao i izloženost svakodnevnim stresnim čimbenicima na radnom mjestu kako bi se ispitao utjecaj stresa na zdravstveno stanje.

Specifični ciljevi istraživanja

1. Ispitati postoji li razlika u oboljenju i doživljavanju stresa prema spolu.
2. Ispitati postoji li razlika u oboljenju i doživljavanju stresa prema dobi.
3. Ispitati postoji li razlika u oboljenju i doživljavanju stresa prema duljini radnog staža.
4. Ispitati postoji li razlika u oboljenju i doživljavanju stresa prema stručnoj spremi.
5. Ispitati postoji li povezanost između oboljenja i spola, dobi i duljine radnog staža.

Hipoteze

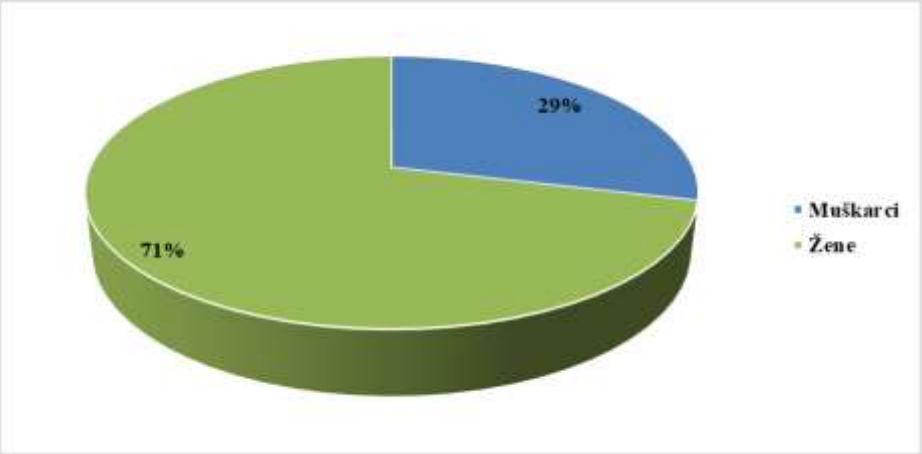
1. Stariji ispitanici s obzirom na dob i duljinu radnog staža su bolesniji i osjetljiviji na stres
2. Medicinske sestre su osjetljivije na stres nego medicinski tehničari
3. Medicinske sestre i tehničari više i visoke stručne spreme osjetljiviji su na stres nego medicinske sestre i tehničari sa srednjom stručnom spremom

4. MATERIJAL I METODE

Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika sa ukupno 31 pitanjem od kojih se tri odnose na demografske podatke (spol, dob i stručna sprema), četiri na informacije o radnom mjestu i stažu, a ostala pitanja su dio korištenih Upitnika o zdravlju i Stresa na radnom mjestu. Upitnik o zdravlju trebalo je prilagoditi ispitanicima s obzirom da je u izvornom obliku namijenjen pacijentima liječnika obiteljske medicine. Ispitanici su bili isključivo medicinske sestre i tehničari NEUROPSIHIJATRIJSKE BOLNICE DR. IVAN BARBOT. Sudjelovanje u istraživanu bilo je dobrovoljno i anonimno. Za potrebe provođenja istraživanja, korišten je online servis Google Forms (URL:https://docs.google.com/forms/d/17C6y0jgOcVFgSSjh19zkNWbt-sC-WYRPrvsYoXxXtE/edit). Ispitanici su kontaktirani putem aplikacije Viber na način da su glavne sestre i tehničari organizacijskih jedinica (odjeli, ambulante, poliklinike i druge službe) dobili link s pitanjima i proslijedili su ih svim sestrama i tehničarima koji rade na njihovim jedinicama. Ukupan broj ispitanika bio je 142 (49,3%) od ukupno 288 zaposlenih sestara i tehničara u Bolnici. Svi odgovori (ispunjeni anketni upitnici) pristigli su između 3. i 9. ožujka 2020. Ispitanici su odgovarali na pitanja, birajući odgovor koji najpreciznije opisuje njihovo stajalište od nekoliko ponuđenih odgovora. Sve potrebne analize provedene su u Microsoft Excelu i SPSS Statistics programu. Obrada podataka obuhvaćala je deskriptivnu statistiku, a korišteni testovi bili su t-test, Anova, Hi-kvadrat i Pearsonov koeficijent korelancije. Provođenje ovog istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Bolnice.

5. REZULTATI

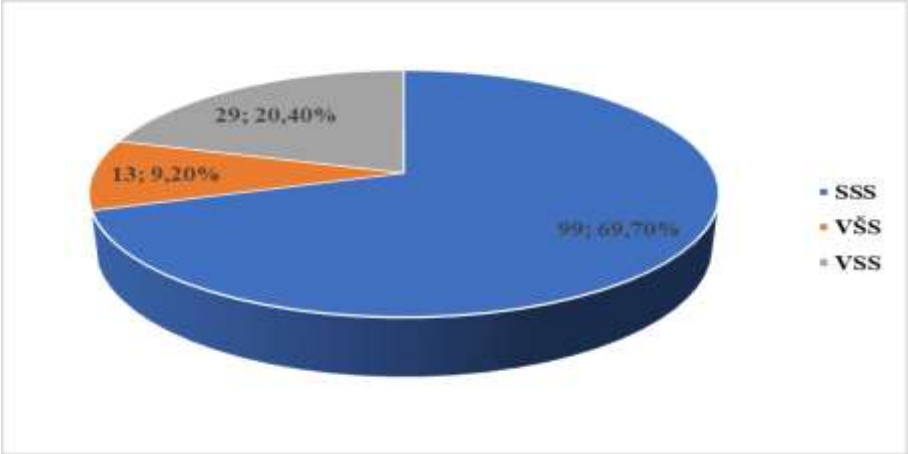
Grafikon 1. Spol ispitanika (N=142)



Izvor: Autor diplomskog rada

Grafikon prikazuje udio ispitanika prema spolu. Iz navedenog je vidljivo kako je anketnom ispitivanju pristupila 101. (71,1%) žena i 41 (28,9%) muškarac.

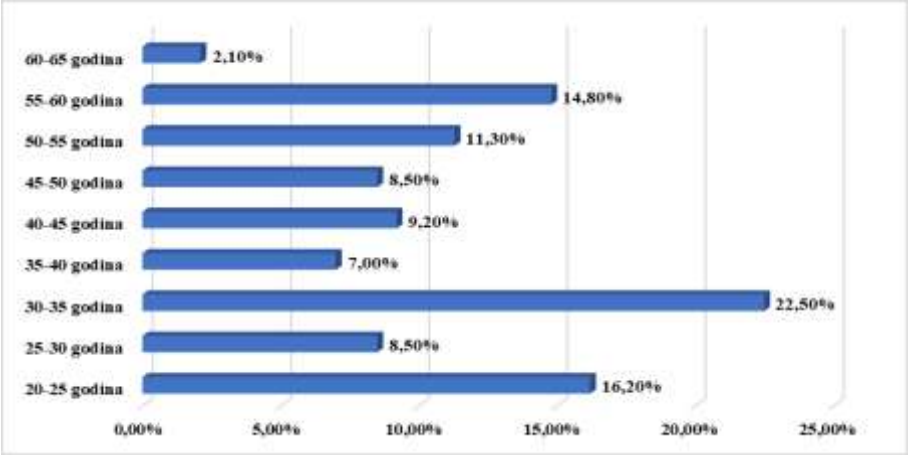
Grafikon 2. Stručna sprema ispitanika (N=142)



Izvor: Autor diplomskog rada

Grafikon prikazuje udio ispitanika prema stupnju obrazovanju. Najviše ispitanika, njih 99, ima srednju stručnu spremu (70%), zatim visoku stručnu spremu ima 29 (20%) i samo 13 (9%) ispitanika ima višu stručnu spremu.

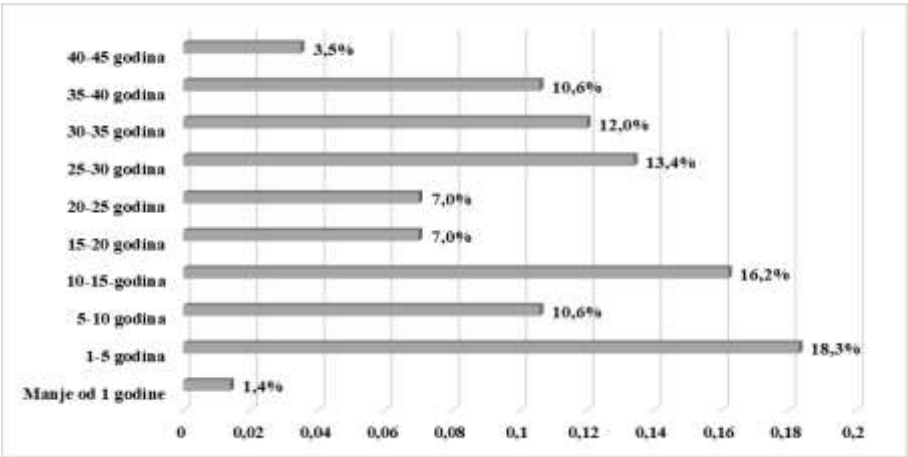
Grafikon 3. Dob ispitanika (N=142)



Izvor: Autor diplomskog rada

Grafikon prikazuje udio ispitanika prema njihovoj dobi. Kako bi se lakše statistički obradio uzorak, kronološka dob ispitanika razvrstana je u devet skupina. Anketu su ispunilo 23 ispitanika (16%) u dobi od 20 do 25 godina, 12 ispitanika (8,5%) u dobi od 25 do 30 godina, 32 ispitanika (22%) u dobi od 30 do 35 godina, u dobi od 35 do 40 godina ih je 10 (7%), 13 ispitanika (9%) u dobi od 40 do 45 godina, 12 ispitanika (8,5%) u dobi od 45 do 50 godina, 16 (11%) ispitanika je u dobi od 50 do 55 godina, 21 (15%) u dobi od 55 do 60 godina i njih 3 (2%)

Grafikon 4. Godine radnog staža

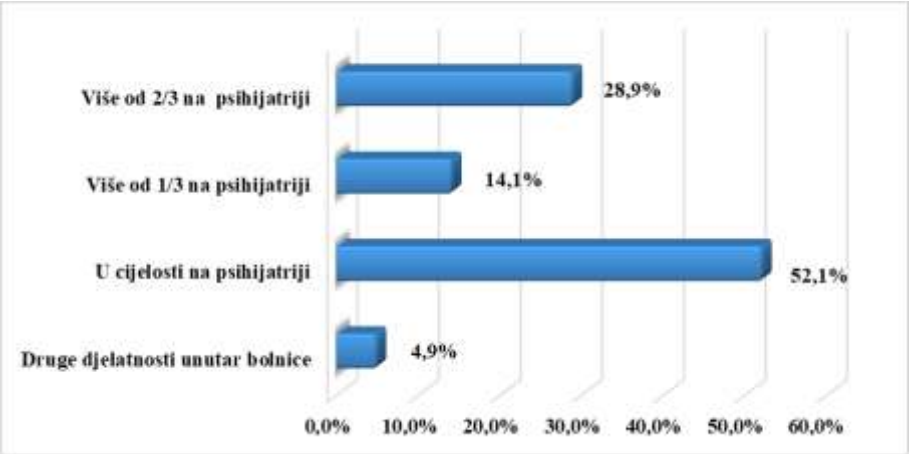


Izvor: Autor diplomskog rada

Iz grafikona je vidljivo da najviše ispitanika ima između 1 do 5 (18%) i 10 do 15 (16%) godina radnog staža. Jednak postotak ispitanika ima između 15 i 25 godina radnog staža (po

7%), kao i između 5 i 10, te 35 i 40 (po 10,6%). Najmanje ispitanih (1,4%) ima manje od jedne godine staža, a zatim 40 do 45 (njih 3,5%). U daljnjim analizama kategorije godina radnog staža su spojene u razdoblje od po 10 godina.

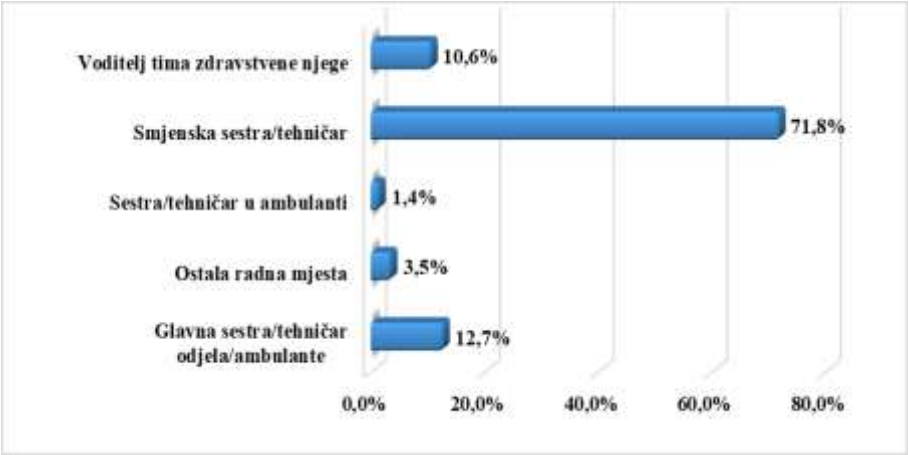
Grafikon 5. Radni staž proveden na psihijatriji



Izvor: Autor diplomskog rada

Polovica ispitanika (N=74) je cijeli svoj radni staž provela na psihijatriji, a gotovo 30% (N=41) njih je većinu svog radnog staža odradila na psihijatrijskim odjelima. Oko 14% (N=20) ispitanika je manje od trećine svog radnog staža na psihijatriji dok samo 5% (N=7) ispitanih radi u drugim djelatnostima unutar bolnice.

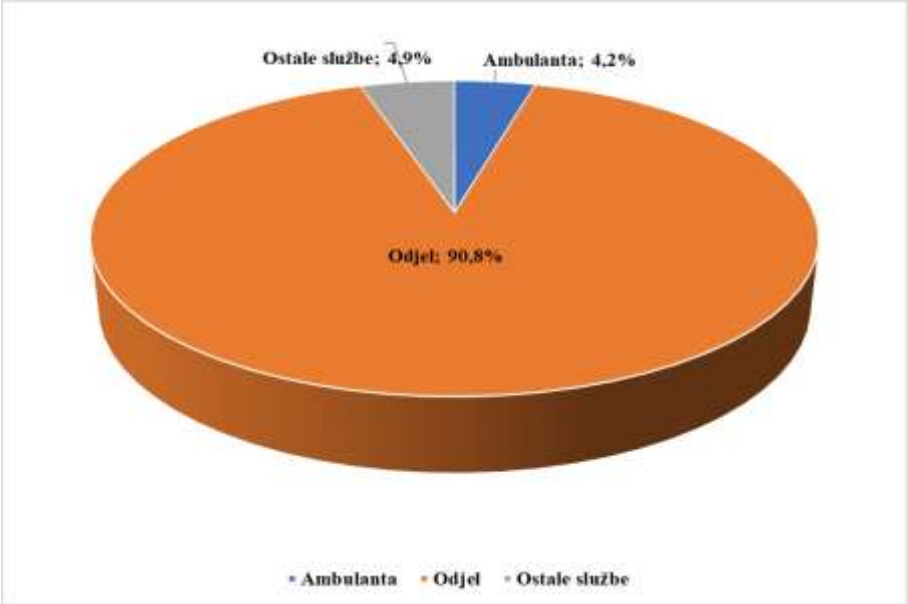
Grafikon 6. Položaj na radnom mjestu



Izvor: Autor diplomskog rada

Iz grafičkog prikaza je vidljivo da najveći broj ispitanika (72%) radi u smjenama unutar bolnice dok ostali rade u jednoj (jutarnjoj) smjeni (ukupno oko 28% ispitanih).

Grafikon 7. Radno mjesto

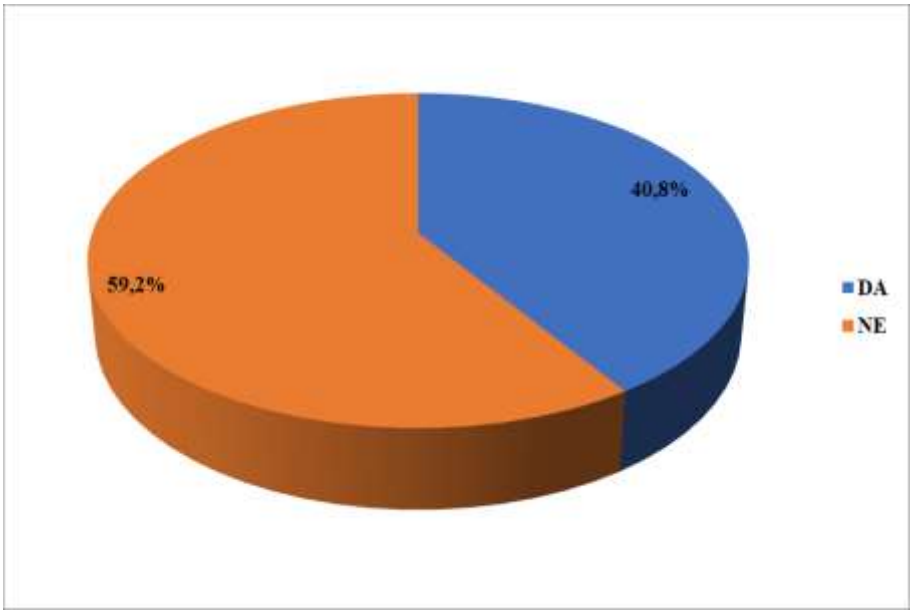


Izvor: Autor diplomskog rada

Gotovo 91% (N=129) ispitanika radi na psihijatrijskim odjelima, 5% (N=7) ispitanih je zaposleno u ostalim službama unutar bolnice a oko 4% N=6) ih radi u ambulantama.

Analiza odgovora na pitanja Upitnika o zdravlju

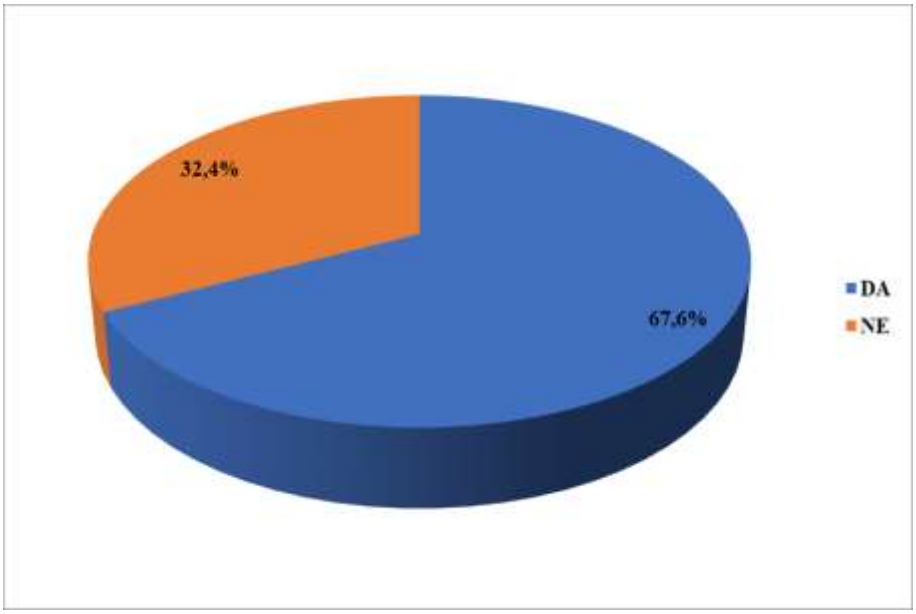
Grafikon 8. Bolujete li od neke bolesti?



Izvor: Autor diplomskog rada

59,2% (N=84) ispitanika navelo je da ne boluje od neke bolesti dok 40,8% (N=58) njih boluje od neke bolesti.

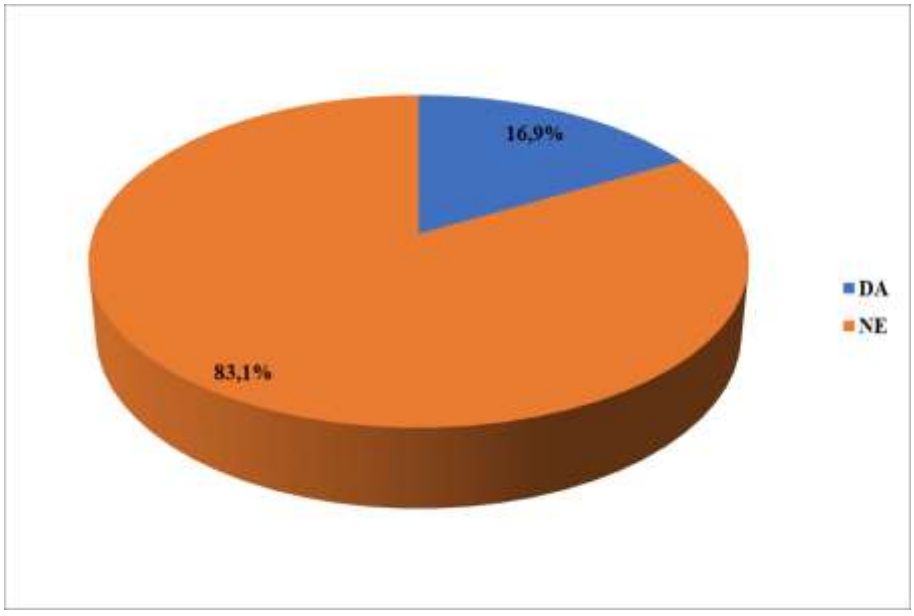
Grafikon 9. Da li vas je u posljednje vrijeme liječio doktor medicine?



Izvor: Autor diplomskog rada

Skoro dvije trećine ispitanika odnosno 67,6% (N=96) liječilo se kod doktora medicine u posljednje vrijeme.

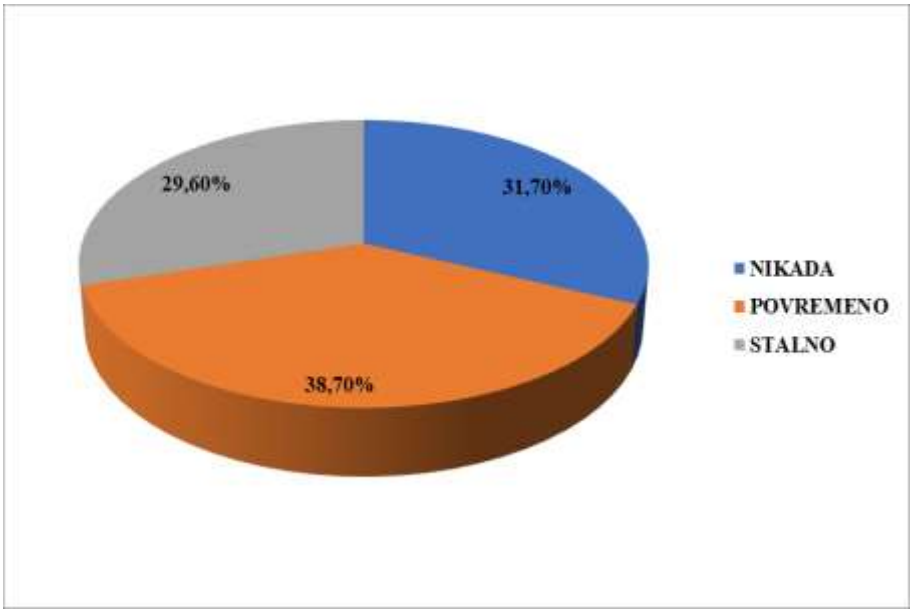
Grafikon 10. Jeste li se u posljednje dvije godine liječili u bolnici?



Izvor: Autor diplomskog rada

Samo 16,9% (N=24) ispitanika za liječilo u bolnici u posljednje dvije godine.

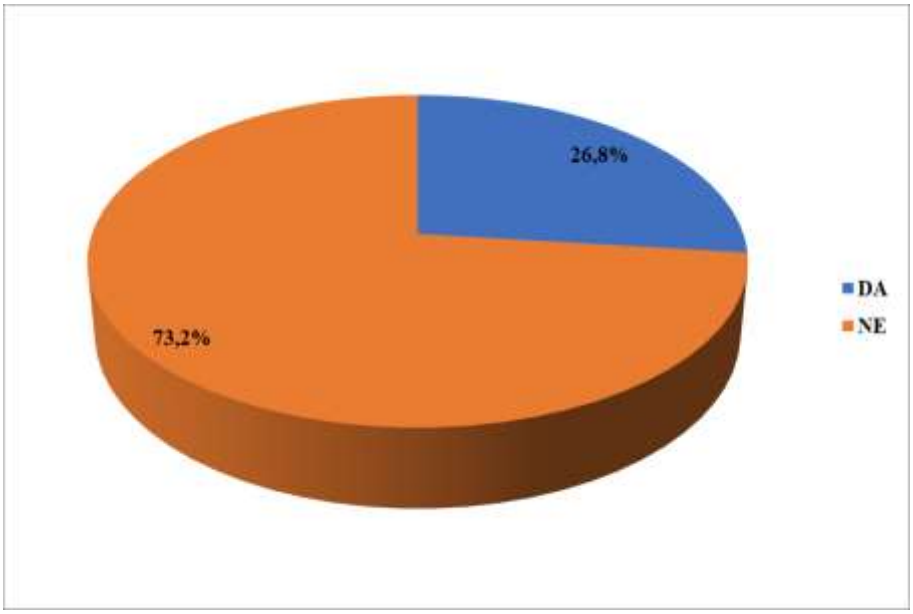
Grafikon 11. Uzimate li kakve lijekove?



Izvor: Autor diplomskog rada

29,6% (N=42) posto ispitanika stalno uzima terapiju, 38,7% (N=55) povremeno, a 31,7% (N=45) nikada.

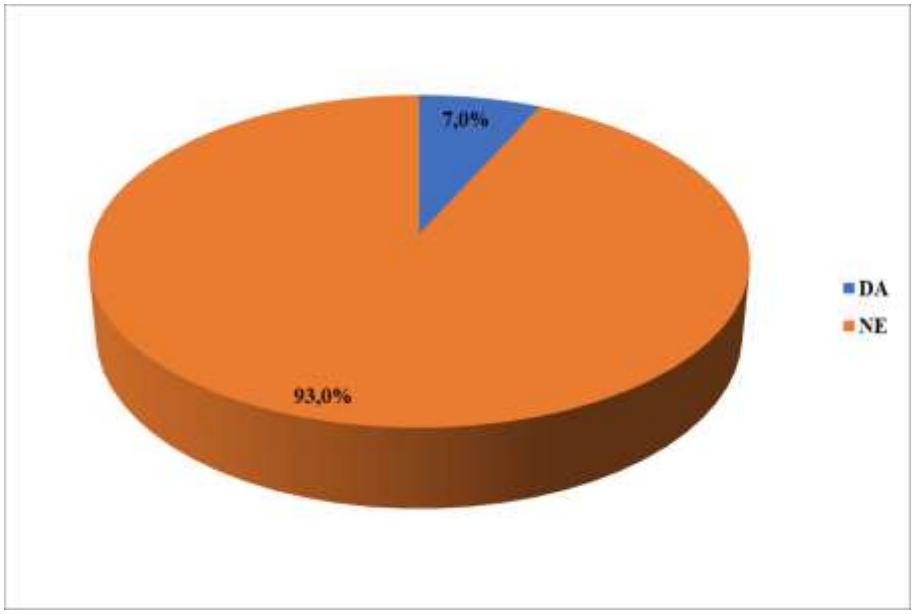
Grafikon 12. Jeste li ikada imali kakvu infektivnu (zaraznu) bolest?



Izvor: Autor diplomskog rada

Od zarazne bolesti bolovalo je 26,8% (N=38) ispitanika dok ostali nisu imali nikakvu zaraznu bolest.

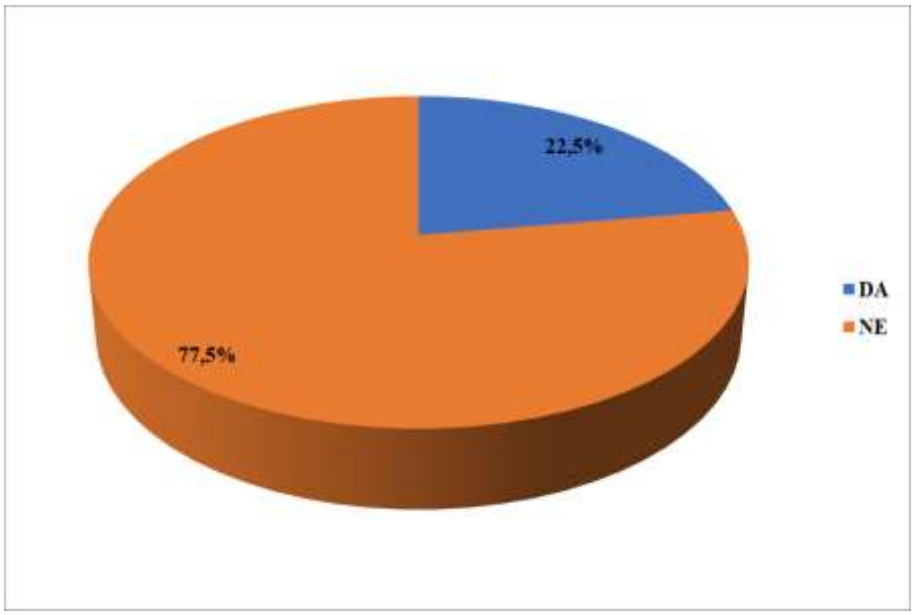
Grafikon 13. Jeste li ikada primili transfuziju krvi?



Izvor: Autor diplomskog rada

Samo 7% (N=10) ispitanika je primilo transfuziju krvi.

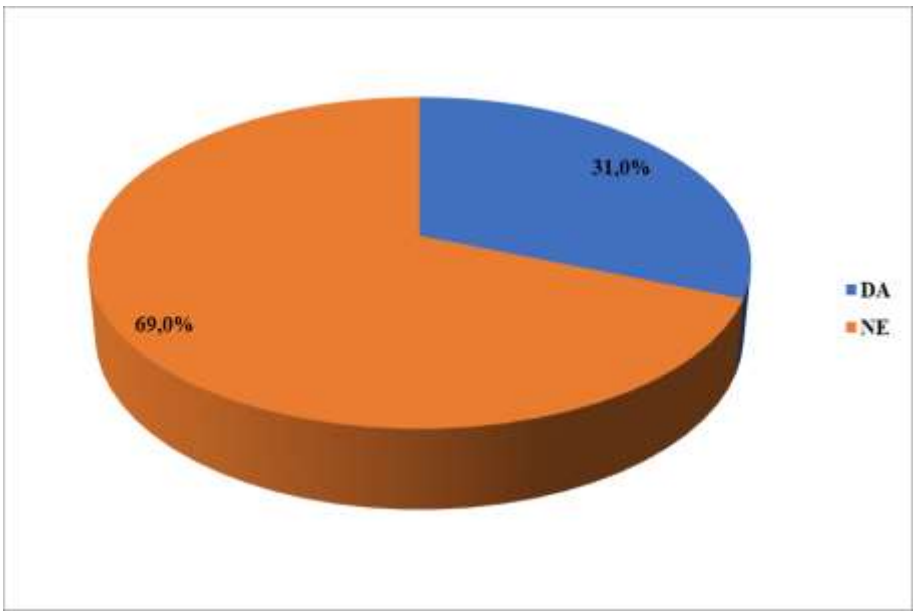
Grafikon 14. Jeste li ikada imali ubodni incident?



Izvor: Autor diplomskog rada

22,5% (N=32) ispitanika imali su ubodni incident.

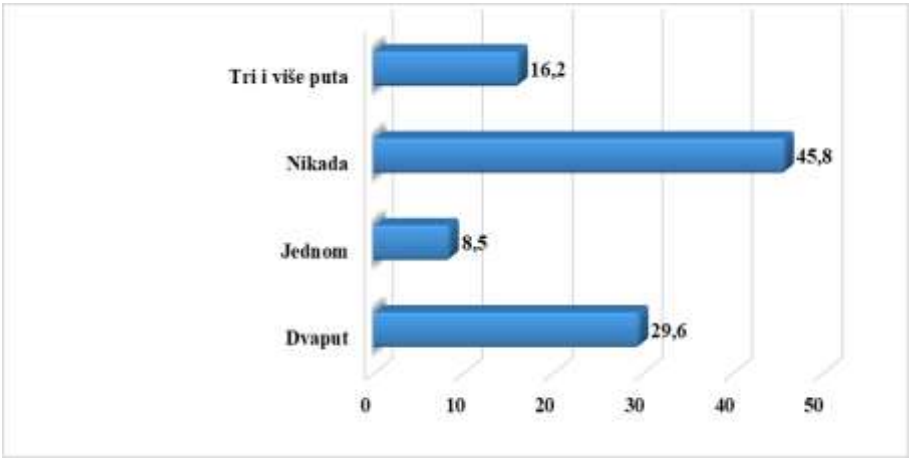
Grafikon 15. Da li ste ikada bili testirani na zarazne bolesti?



Izvor: Autor diplomskog rada

31% (N=44) ispitanika bilo je testirano na zarazne bolesti.

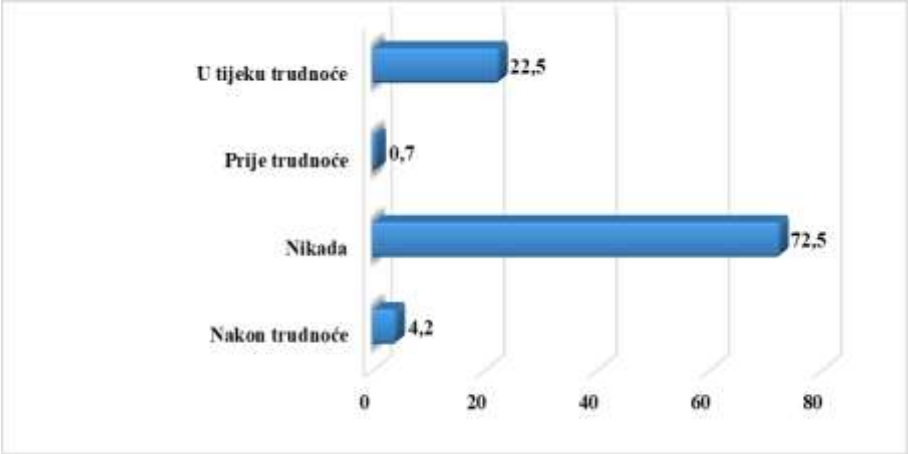
Grafikon 16. Da li ste bili trudni? /odnosi se na žene



Izvor: Autor diplomskog rada

45,8% (N=65) ispitanica nije bilo trudno, 8,5% (N=12) jednom, 29,6% (N=42) dvaput, a 16,2% (N=23) tri i više puta.

Grafikon 17. Da li ste imali kakvih problema ili komplikacija s trudnoćom?



Izvor: Autor diplomskog rada

U ukupnom uzorku samo 7% (N=10) ispitanica je tijekom života imalo problema sa plodnosti.

Nitko od ispitanih nije se liječio zračenjem, a samo jedan ispitanik je tijekom života primio kemoterapiju.

Tablica 1. Bolesti od kojih boluju ispitanici

BOLESTI	**N**
Ateroskleroza	1
Glaukom	1
Pacemaker	1
Problemi s prostatom	1
Stalni kašalj	1
Ugradnja stenta	1
Usna kandidijaza	1
Hepatitis	2
TBC	2
Tromboza	2
Povećane žlijezde	3

Koronarne bolesti	4
Psihički problemi	6
Neurološke bolesti	7
Dijabetes	8
Astma	9
Artritis	9
Autoimuna bolest	10
Dermatološke bolesti	11
Gastroduodenalni ulkus	11
Anemija	13
Gastroezofagealni refluks	16
Sinusitis	20
Bolesti štitnjače	22
Alergijske poteškoće	23
Visoki krvni tlak	27
UKUPNO	**212**
Ništa od navedenog	51

Izvor: Autor diplomskog rada

Najčešće bolesti koje ispitanici navode su sinusitis, alergijske poteškoće, bolesti štitnjače i visok krvni tlak.

U istraživanju je 41% (N=58) ispitanika navelo da trenutno boluje od neke bolesti, a 59% (N=84) ih izjavljuje da nisu bolesni. 36% (N=51) izjavljuje da ne boluje niti od jedne od ponuđenih bolesti. 42% (N=38) ispitanika je označilo jednu od ponuđenih bolesti dok je 58% (N=53) ispitanika označilo više od jedne bolesti od koje trenutno boluju ili su bolovali tijekom života.

Većina ispitanika 95,8% (N=136) nije tijekom života bolovala niti sada boluje od neke od ponuđenih malignih bolesti. 4,2% (N=6) je navelo da boluje od karcinoma vrata maternice, grlića maternice i karcinoma testisa te od melanoma.

Više od polovine ispitanika (57,7%) smatra da posao koji rade ima utjecaja na njihovo prijašnje i/ili sadašnje zdravstveno stanje.

Tablica 2. Prikaz svih tvrdnji upitnika „Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i postotaka s obzirom na različit stupanj slaganja sa svakom pojedinom tvrdnjom

TVRDNJE	POSTOTAK SLAGANJA				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. Neadekvatna osobna primanja.	3,5	19,7	45,1	**26,1**	**5,6**
2. Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (fin.	3,5	17,6	49,3	**23,2**	**6,3**
3. Neadekvatni radni prostor.	6,3	16,2	50,0	**23,9**	**3,5**
4. Mala mogućnost napredovanja.	**19,0**	**27,5**	35,2	14,8	3,5
5. Oskudna komunikacija s nadređenima.	**14,1**	**17,6**	43,0	18,3	7,0
6. Nedostatan broj djelatnika.	4,9	12,7	42,3	**26,1**	**14,1**
7. Loša organizacija posla.	4,2	26,8	35,2	23,9	9,9
8. Svakodnevne nepredviđene situacije.	6,5	12,2	52,1	**21,1**	**8,5**
9. Administrativni poslovi.	6,3	12,7	37,3	**28,2**	**15,5**
10. Preopterećenost poslom.	5,6	9,9	49,3	**26,8**	**8,5**
11. Prijetnja sudske tužbe i/li parničenja.	12,0	25,4	27,5	24,6	10,6
12. Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji.	4,2	23,9	41,5	21,8	8,5
13. Izloženost neprimjerenoj javnoj kritici.	6,3	21,8	37,3	23,2	11,3
14. Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih	7,7	23,2	47,9	12,7	8,5
15. Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji.	7,7	22,5	39,4	23,9	6,3
16. Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog.	**11,3**	**28,2**	45,1	10,6	4,9
17. 24-satna odgovornost.	4,2	18,3	38,0	**27,5**	**12,0**

Legenda:

1. uopće nije stresno
2. rijetko je stresno
3. ponekad stresno
4. stresno
5. izrazito stresno

Izvor: Autor diplomskog rada

U tablici 2. prikazane su tvrdnje upitnika „Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika“ i postotak slaganja ispitanika sa svakom pojedinom tvrdnjom. Sadržajna analiza tvrdnji sugerira da ispitanici najstresnijim doživljavaju neadekvatna osobna primanja, neadekvatni radni prostor i materijalna sredstva za rad, nedostatak broja djelatnika, svakodnevne nepredviđene situacije i 24-satna odgovornost. Velik izvor stresa su i brojni administrativni poslovi. Svi navedeni izvori dovode do osjećaja preopterećenosti poslom. Najmanje stresnim procjenjuju malu mogućnost napredovanja, oskudnu komunikaciju sa nadređenima te nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog.

Tablica 3. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema spolu

		stres			**bolest**		
	N	**M**	**SD**	**t-test**	**da**	**ne**	χ^2
muškarci	41	2,86	0,556	-2,126;	13	28	1,496;
žene	101	3,12	0,688	df=140;	45	56	df=1;
svi	142	3,04	0,662	p=0,049*	58	84	p=0,221

* p <0.05

Izvor: Autor diplomskog rada

Iz tablice 3. vidi se da je ukupan prosječan rezultat na upitniku Stres na radnom mjestu 3,04 što odgovara procjeni ponekad stresno. Muškarci u odnosu na žene procjenjuju nešto nižim doživljaj stresa (2,86) u odnosu na žene (3,12). Testiranje značajnosti razlike prosječnih rezultata na upitniku stresa ukazuje na graničnu, ali ipak značajnu statističku razliku. Dobivena je statistički značajna razlika p=0,221 u prosječnom ukupnom rezultatu doživljenog stresa kod muškaraca i žena.

Hi-hvadrat testom testirana je značajnost razlike u učestalosti oboljenja kod muškaraca i žena. Rezultat ukazuje da nema statistički značajne u prisutnosti bolesti kod muškaraca i žena. Povezanost spola i oboljenja nije statistički značajna (r=0,118; p=0,160).

Tablica 4. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema dobi

		stres			bolest		
dobne skupine	**N**	**M**	**SD**	**značajnost**	**da**	**ne**	**χ^2**
20-25	23	3,10	,573		4	19	
25-30	12	3,22	,571		1	11	
30-35	32	2,99	,681	F=0,762;	14	18	21,344;
35-40	10	2,93	,848		3	7	
40-45	13	3,31	,754	df=141;	4	9	df=8;
45-50	12	3,17	,656		7	5	
50-55	16	2,89	,688		9	7	
55-60	21	2,88	,566	p=0,637	14	7	p=0,006*
60-65	3	2,94	1,070		2	1	
UKUPNO	142	3,04	,662		58	84	

* p <0.05

Izvor: Autor diplomskog rada

U tablici 4. prikazane su prosječne ukupne vrijednosti doživljenog stresa prema dobnim skupinama. Analizom varijance testirano je razlikuju li se ispitanici različite dobi u doživljenom stresu. Nije dobivena statistički značajna razlika stoga zaključujemo da nema razlika u procijenjenom doživljenom stresu u odnosu na dob. Drugim riječima ispitanici bez obzira na svoju dob podjednako doživljavaju stres na poslu.

Hi-kvadrat testom provjereno je postoje li razlike u prisutnosti bolesti u odnosu na dob ispitanika. Kao što je i očekivano, dobivena je statistički značajna razlika u prisutnosti oboljenja kod ispitanika različite dobi. Povezanost dobi i oboljenja je statistički značajna (r=0,339; p=0,0) i pozitivna. Porastom dobi raste i vjerojatnost odnosno prisutnost oboljenja. Zabrinjavajući podatak je da u dobi od 30 do 35 ima podjednak broj bolesnih ispitanika kao i u skupini od 55 do 60 godina starosti.

Tablica 5. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema radnom stažu

		stres			bolest		
radni staž	**N**	**M**	**SD**	**značajnost**	**da**	**ne**	**□²**
0-10	43	3,13	,620		11	32	
10-20	33	3,01	,633	F=0,861;	11	22	11,792;
20-30	29	3,12	,769	df=141;	14	15	df=4;
30-40	32	2,91	,624	p=0,489	20	12	p=0,019□
40-	5	2,77	,806		2	3	
UKUPNO	142	3,04	,662		58	84	

* p <0.05

Izvor: Autor diplomskog rada

Tablica 5. prikazuje prosječne ukupne vrijednosti doživljenog stresa prema duljini radnog staža. Analiza varijance pokazuje da nema statistički značajne razlike u doživljenom stresu u odnosu na radni staž ispitanika, tj. bez obzira na duljinu radnog staža ispitanici doživljavaju podjednaki stres. Statistički značajna razlika je dobivena u prisutnosti bolesti u odnosu na duljinu radnog staža. Povezanost radnog staža i prisutnosti bolesti je također statistički značajna (r=0,261; p=0,002).

Tablica 6. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema stručnoj spremi

		stres			bolest		
	N	**M**	**SD**	**značajnost**	**da**	**ne**	χ^2
SSS	99	2,97	0,679	F=1,846;	37	62	2,057;
VŠS	29	3,21	0,594	df=2;	14	15	df=2;
SSS	13	3,19	0,650		7	6	p=0,358
SVI	141	3,04	0,664	p=0,162	58	83	

* p <.05

Izvor: Autor diplomskog rada

U tablici 6. su prikazani deskriptivni podaci doživljavanja stresa i prisutnosti bolesti prema stručnoj spremi ispitanika. Analize pokazuju da nema statistički značajne razlike u procjeni stresa kod ispitanika različite stručne spreme, kao niti u prisutnosti bolesti.

Tablica 7. Prikaz bolesti prema duljini radnog staža

Radni staž/ dobna skupina	**BOLESTI**	**ništa od navedenog**
0-10 20-35	alergijske poteškoće (7), astma (5), bolesti štitnjače (4), visoki krvni tlak (3), psihički problemi (3), anemija (2), gastroezofagealni refluks (2), dermatološke bolesti (2), sinusitis (2), artritis (2),povećane žlijezde (2), gastroduodenalni ulkus (1),	19
10-20 30-40	anemija (4), visok krvni tlak (4), sinusitis (4), bolesti štitnjače (3), gastroezofagealni refluks (3), astma (2), neurološke bolesti (2), autoimuna bolest (2), koronarne bolesti (2), dijabetes (1), alergijske poteškoće (1), psihički problemi (1), usna kandidijaza (1)	16
20-30 40-60	bolesti štitnjače (6), sinusitis (6), alergijske poteškoće (5), visok krvni tlak (5), gastroduodenalni ulkus (4), dijabetes (3), anemija (3), dermatološke bolesti (3), neurološke bolesti (2), astma (2), autoimuna bolest (2), artritis (2), TBC (1), povećane žlijezde (1), gastroezofagealnirefluks (1)	11
30-40 45-60	visok krvni tlak (14), bolesti štitnjače (9), alergijske poteškoće (9), gastroezofagealni refluks (9), sinusitis (8), gastroduodenalni ulkus (6), dermatološke bolesti (6), autoimuna bolest (5), artritis (5), dijabetes (4), neurološke bolesti (3), koronarne bolesti (2), anemija (2), hepatitis (2), psihički problemi (2), stalni kašalj (1) ugradnja stenta (1), problemi s prostatom (1), tromboza (1), glaukom (1), pacemaker (1), ateroskleroza (1), TBC (1)	3
40- 60-65	anemija (2), alergijske poteškoće (1), tromboza (1), autoimuna bolest (1), gastrointestinalni refluks (1), visok krvni tlak (1)	2

Izvor: Autor diplomskog rada

Najčešće bolesti ispitanika između 20 i 35 godina te radnog staža do 10 godina su alergijske bolesti, astma i bolesti štitnjače. U dobnoj skupini 30 do 40 godina i duljine radnog staža između 10 i 20 godina najčešće bolesti su anemija, visok krvni tlak, sinusitis i bolesti štitnjače. Visok krvni tlak, bolesti štitnjače, alergijske poteškoće, gastointestinalne bolesti i sinusitis najčešće su bolesti dobne skupine ispitanika između 45 i 60 godina te duljine radnog staža između 30 i 40 godina.

Ispitanica u dobi od 50 do 55, smjenska sestra na odjelu koja je svoj radni staž 30 do 35 godina u cijelosti provela na psihijatriji je navela brojne bolesti od kojih je bolovala tijekom života ili boluje sada (anemija, sinusitis, bolesti štitnjače, artritis, autoimuna bolest, gastroezofagealni refluks, gastroduodenalni ulkus, neurološke bolesti, glaukom, dermatološke bolesti).

Tablica 8. Učestalost bolesti prema spolu

Žene		**Muškarci**	
Bolest	**Broj**	**Bolest**	**Broj**
Bolesti štitnjače	17	Hipertenzija	7
Alergijske poteškoće	16	Dijabetes	4
Sinusitis	15	Sinusitis	4
Hipertenzija	15	Astma	3
Gastroezofagealni refluks	14	Alergijske poteškoće	3
Anemija	10	Gastroduodenalni ulkus	3
Dermatološke bolesti	10	Gastroezofagealni refluks	2
Autoimuna bolest	8	Autoimuna bolest	2
Artritis	9	Neurološke bolesti	2
Gastroduodenalni ulkus	7	Psihički problemi	2
Neurološke bolesti	5	Problemi s prostatom	1
Koronarne bolesti	5	Stalni kašalj	1
Astma	4	TBC	1
Dijabetes	3	Bolesti štitnjače	1
Tromboza	2		
Povećane žlijezde	2		
Hepatitis	1		
Kandidijaza	1		

Izvor: Autor diplomskog rada

Najčešća bolest koja se javlja kod muškaraca je hipertenzija dok je kod žena nekoliko bolesti kao što su bolesti štitnjače, alergijske poteškoće, sinusitis, hipertenzija i gastroezofagealni refluks.

6. RASPRAVA

Broj ispitanika u ovom istraživanju iznosio je ukupno 142. U vrijeme istraživanja bilo je zaposleno ukupno 288 medicinskih sestara i tehničara što bi značilo da je 49,3% ispitanika prihvatilo sudjelovati u istraživanju. Taj postotak može predstavljati nezainteresiranost sestara i tehničara za istraživanje kao i za tematiku istraživanja. Jedan i pol puta više žena nego muškaraca sudjelovalo je u istraživanju. Kroz razgovor muškarci često smatraju da su takve teme bezvezne i da oni nemaju problema sa stresom odnosno smatraju se otpornijim na stres. Najmanje zainteresirani za istraživanje bili su muškarci na odjelima forenzičke psihijatrije koji u najvećem postotku čine dobnu skupinu ljudi između 50 i 60 godina. Istraživanje je pokazalo da su sudjelovanju sklonije sestre i tehničari dobne skupine između 20 i 40 godina dok su ispitanici u dobnoj skupini između 40 i 50 godina pokazali manji interes za sudjelovanjem. U sličnom istraživanju (7) provedenom u Klinici za psihijatriju Vrapče i Zavodu za hitnu medicinu, ukupni broj ispitanika bio je 109 dok su podjednako sudjelovale žene (N=52) i muškarci (N=57). Rezultati istog istraživanja pokazali su da također sestre i tehničari dobne skupine do 40 godina i najvećem postotku sudjelovali u istraživanju. Broj ispitanika u istraživanju (11) na temu profesionalnog stresa medicinskih sestara i tehničara provedenom u KB Dubrava, podudara se s ovim na način da najveći broj ispitanika čine žene. Isto istraživanje navodi da je prosjek godina ispitanika 36,7 godina dok u ovom istraživanju najviše ispitanika u dobnoj skupini između 30 i 35 godina stoga možemo reći da se i ovi podaci podudaraju. Veći broj žena govori o tome da je sestrinstvo primarno ipak žensko zanimanje (30).

Od ukupnog broja zaposlenih sestara i tehničara od 288, 226 njih je srednje stručne spreme. Prema tome, očekivano je najveći broj ispitanika srednje stručne sprema (N=99, 69,7%) dok ostatak čine viša i visoka stručna sprema. Taj podatak se podudara s istraživanjem (11) provedenim u KB Dubrava (78,8% SSS). Rezultati istraživanja ispitanika prema stručnoj spremi su očekivani zato što najveći broj sestara i tehničara u RH predstavljaju oni sa srednjom stručnom spremom.

Iako nema puno istraživanja na ovu tematiku isključivo u području psihijatrije, ovo istraživanje može biti korisno za usporedbu jer je istraživanje provedeno u psihijatrijskoj ustanovi, a najviše sestara i tehničara provelo je radni staž u cijelosti ili dvije trećine staža isključivo na psihijatriji. S obzirom da u NPB Popovača postoje poliklinička internistička i

neurološka djelatnosti manji dio ispitanika čine sestre zaposlene u tim jedinicama. Ujedno one spadaju u kategorije drugih radnih mjesta zajedno s onim sestra i tehničarima raspoređenim na mjesta kao što su sterilizacija, radna terapija, jedinica za otpust bolesnika i jedinica za kvalitetu. Najveći broj ispitanika svoj radni staž proveo je u smjenskom radu. Smjenski rad, pogotovo noću, može povećati rizik od nastanka kroničnih bolesti odnosno ovisno i o broju godina rada u smjenskom radu (31). Noćni rad povećava rizik od nastanka karcinoma, metaboličkog sindroma i srčanih bolesti (32). Najčešće se radi o karcinomu dojke (32). Sestre koje rade noćnu smjenu imaju tri puta veći rizik za pretilost, a rizik se povećava i s godinama radnog staža odnosno radu po noći (33). Više razine stresa utječu na povećanje rizika za oboljenje (1).

Analizom Upitnika o zdravlju dolazimo do podatka da 40,8% ispitanika boluje od neke bolesti. Pozitivno je to što se samo njih 16,9% liječi kroz bolnički tretman dok njih 67,6% svoje bolesti liječe kod liječnika obiteljske medicine. Zanimljiv je rezultat koji govori da su jednako bolesni i mladi i stari. Razlika postoji samo u vrsti oboljenja.

Dvije trećine ispitanika povremeno ili stalno uzima neki lijek. 31% ispitanika bilo je testirano na zarazne bolesti. U američkom istraživanju (30) više od 70% ispitanika navodi strah od zaraze HIV-om i hepatitisom kao posljedicom kroničnog stresa. Isto istraživanje navodi da je 55% ispitanika zbog rizika od zaraznih bolesti izjavilo da razmišlja o tome da li nastaviti i dalje raditi u profesiji, ali svakako nisu bili za to da se njihova djeca i bližnji bave tim poslom. Općenito je bila velika zabrinutost ispitanika tog istraživanja vezano za sigurnost na radnom mjestu poglavito od rizika oboljenja od zaraznih bolesti.

45,8% ispitanica nije nikada bilo trudno dok je ostatak ispitanica bio jednom ili više puta trudno. 72,5% ispitanica navelo je da nije imalo nikakvih problema u trudnoći. Ovaj podatak govori u prilog tome da u psihijatriji nije tolika izloženost štetnim agensima. Izloženost štetnim agensima kao što su zračenje, antivirotici, antineoplastični lijekovi i sredstva za dezinfekciju može uzrokovati probleme u trudnoći kao što je spontani pobačaj (34).

Alergijske poteškoće usko su povezane s prekomjernim psihičkim stresom. Alergijske bolesti najčešće su uzrok poremećaja imunološkog sustava odnosno disbalansa citokina (35). Prema podacima u ovom istraživanja vidimo da alergijske poteškoće dominiraju u svim dobnim skupinama, najviše u mlađim dobnim skupinama i kod žena, što govorili u prilog sličnim rezultatima dobivenim u drugim istraživanjima (35). Alergijske bolesti smatraju se još i

bolestima prilagodbe (7). Astma je također povezana sa stresom zbog upalnih procesa koji su izazvani stresom. Kao i kod drugih bolesti pa tako i kod astme oksidativni stres ima važnu ulogu u nastanku bolesti (36). Skoro 50% djece s atopijskim dermatitisom razvije astmu dok čak 75% razvije alergijske reakcije (35). Ovo istraživanje pokazalo najveći broj oboljelih od astme u dobnoj skupini između 20 i 35 godina. Ovo je očekivani rezultat s obzirom da je astma bolest koja je više zastupljena u mlađoj dobi nego u starijoj životnoj dobi.

Hormoni štitnjače sudjeluju u oksidativnim procesima u organizmu koji su vezani za upalne procese u organizmu (28). Prema rezultatima ovog istraživanja bolesti štitnjače prisutne su u dobi od 20 do 60 godina. Bolesti štitnjače dominantno se puno češće pojavljuju kod žena. Gledajući prethodno na povezanost poremećaja rada hormona štitnjače s upalnim procesima, vidimo da postoji međusobna povezanost ta dva parametra s alergijskim (upalnim) reakcijama kod ispitanika. Prema nekim istraživanjima (37), stres je bio česta poveznica s nastankom Gravesove bolesti.

Alostatsko stanje povećava rizik od nastanka autoimunih bolesti (23,24,35). Najčešće bolesti povezane sa stresom su lupus i reumatoidni artritis (23). Ovo istraživanje pokazalo je veći broj autoimunih bolesti u dobnoj skupini iznad 45 godina što bi odgovaralo tome da duži period izloženosti stresu dovodi do razvoja bolesti. I kod autoimunih bolesti prethodi negativan učinak kortizola i citokina (24). Istraživanje (18) je pokazalo da stanja povezana sa stresom značajno povećavaju rizik od nastanka imunih bolesti. Isto istraživanje pokazalo je da je veći rizik nastanka autoimunih bolesti kod mlađih osoba dok se PTSP smatra kao glavni poremećaj povezan uz nastanak autoimunih bolesti. Čak 50% autoimunih bolesti nema jasan okidač bolesti (19).

Gastrointestinalne bolesti vrlo su učestale u današnje vrijeme. Stres utječe na gastrointestinalni sustav na način da mu uništava zaštitne barijere. U tankom crijevu dolazi do pojačane osjetljivosti sluznice gdje gram negativne bakterije lako prodiru i izazivaju upalne promjene (38). Norveško istraživanje (39) navodi podatak da ljudi s niskim zadovoljstvom na poslu imaju dvaputa veći rizik od nastanka gastroezofagealnog refluksa kao i oni koji su skloni samopritisku ili pritisku vremena. Stresne životne situacije mogu povećati rizik od nastanka upalnih bolesti crijeva, gastroezofagealnog refluksa i peptičkog ulkusa (40). U ovom istraživanju ispitanici su navodili gastrointestinalne bolesti i to najčešće refluks i u manjem broju ulkus. Prema tim podacima ne možemo donijeti neki zaključak da li je stres pogodovao

u nastanku bolesti ili su tome pogodovali neki drugi rizični čimbenici kao npr. prehrana, genetika i dr..

Istraživanje (4) provedeno na 302 sestre u rezultatima navodi da njih 50% ima problem s drogom i alkoholom, a ostalih 40% smatra da je zlouporaba sredstva ovisnosti utjecala na njihove sposobnosti na poslu. U istom istraživanju 2/3 ispitanika navelo je da su trebali biti prepoznati ranije kako bi im se pomoglo, a najveća prepreka u traženju pomoći bila je sramota, strah i zabrinutost od gubitka licence.

Izloženost medicinskih sestara stresu čini ih vrlo rizičnom skupinom za nastanak depresije (41). I dok u ovom istraživanju imamo mali broj odgovora na prisutnost psihičkih poteškoća, neka druga istraživanja (7) u RH govore o prisutnosti simptomima anksioznosti i depresije. Zajedno sa stresom javljaju se u oko 50% ispitanika.

U mnogim bolestima spominje se oksidativni stres kao jedan od važnih uzročnika nastanka bolesti. Oksidativni stres uključen je i u patofiziologiju nastanka dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti (42). Kod unosa i razgradnje ugljikohidrata dolazi do oslobađanja slobodnih radikala. Prekomjerna količina slobodnih radikala upravo dovodi do oksidativnog stresa. Organizam mora održavati normalnu oksigenaciju (stvaranje energije) jer je ona bitna za metabolizam. Oksidativni stres nije samo patološko stanje nego i normalna reakcija na starenje organizma zato je danas vrlo popularna tema uzimanje antioksidansa u prehrani kao prevencija bolesti. Debljina i metabolički sindrom povećavaju rizik od nastanka dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti (42). Istraživanje (32) je pokazalo povećan rizik za nastanak simptoma metaboličkog sindroma (debljina, hipertenzija, povećani trigliceridi) medicinskih sestara koje rade noćne smjene. Alostatsko opterećenje tipa 2 dovodi do povećane koncentracije glukokortikoida koji izazivaju pojačan apetiti i posljedično povećanu konzumaciju hrane. Sav višak energije dobiven od hrane deponira se kao masnoća (prvenstveno oko struka) odnosno rezultira debljinom (23). Debljina pogoduje i nastanku autoimunih bolesti (19).

Hipertenzija je učestala bolest u starijoj dobi (43). Ona je rezultat utjecaja genetskih i okolišnih uvjeta (44). Najveći postotak hipertenzija (primarna, esencijalna) je nepoznatog uzroka dok su one sekundarne uzrokovane mnogim čimbenicima pa tako i hormonskim promjenama koje su karakteristične za stanja stresa. I kod nastanka hipertenzije spominje se uloga oksidativnog stresa. Neka istraživanja (45) pokazala su da oksidativni stres više utječe

na krvi tlak kod muškaraca. Psihosocijalni stres dovodi do povećanog rizika od nastanka hipertenzije (46). Očekivani rezultati oboljelih od hipertenzije dobiveni su kod onih ispitanika čiji je radni staž preko 30 godina odnosno koji su dobne skupine između 45 i 60 godina. Starenjem i pod utjecajem hipertenzije dolazi do promjena u krvnim žilama što posljedično može uzrokovati i niz drugih stanja i bolesti (43). Hipertenzija je najučestalija bolest kod oba spola, ali više dominira kod muškaraca.

Oksidativni stres povećava rizik od nastanka kožnih bolesti i starenja. Upalni čimbenici koji se javljaju usred oksidativnog procesa imaju jak utjecaj na pojavu karcinoma kože (47). Neke autoimune kožne bolesti kao što je psorijaza, vetiligo i alopecija mogu biti povezane s oksidativnim stresom odnosno neuravnoteženosti oksidativnih i antioksidativnih procesa (48). Povišena razina dnevnog stresa može utjecati na razinu kortizola (niža razina) što za posljedicu može imati loš utjecaj na kožnu bolest i njezino liječenje (49). Svrbež je jedan od glavnih simptoma kožnih bolesti. Mnogi stresori mogu uzrokovati pojačanu svrbež što može pogoršati postojeću kožnu bolest (50). Starenjem u koži dolazi do degenerativnih promjena i atrofije stanica pa samim time i kože bude sklonija većem riziku za neki poremećaj (51). Ovo istraživanje pokazalo je da su se kod ispitanika u većem broju kožne promjene javile u dobi između 45 i 60 godina odnosno nakon 30 do 40 godina radnog staža. Prema tome ne može se jasno utvrditi da li je stres utjecao na pojavu bolesti osim činjenice da je starenje kože normalna pojava i da oksidativni proces može ubrzati starenje kože.

Iz upitnika Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika vidimo da su ispitanici naveli malu mogućnost napredovanja, oskudnu komunikaciju s nadređenima i nemogućnost odvajanja privatnog i poslovnog kao ne stresne situacije. „Zdrava“ radna okolina i međusobna potpora kolega na radnom mjestu pokazala je bolju učinkovitost na poslu i smanjenu razinu stresa što posljedično dovodi i do kvalitetnijeg pružanja usluge (52). Medicinske sestre u bolnicama pokazale su veću razinu stresa od onih izvan bolnica (14). Prema rezultatima ankete zadovoljstva djelatnika provedenoj u 2019. godini na razini NPB Popovača, dobiveni rezultati govore o tome da su anketirani zadovoljni svojim poslom i osjećaju se sigurno na radnom mjestu. Anketa pokazuje i prosječno zadovoljstvo organizacijom u Bolnici, zadovoljstvo komunikacijom i povratnim informacijama od strane nadređenih te odnosom s kolegama. Većina ispitanika u anketi navodi da je zadovoljna iskoristivosti radnog vremena i vlastitih potencijala te da mogu napredovati unutar stručne spreme. Prema anketi, najveće zadovoljstvo djelatnicima bila bi veća plaća i stimulacija, ugodnija radna okolina, bolja

organizacija rada i mogućnost usavršavanja. Manjkavost ovakvih anketa je vrijeme kada se anketa ispunjava tako da rezultati ovise o „atmosferi“ u Bolnici. Pokazalo se da lošija atmosfera i pritisak posla utječu na zadovoljstvo zaposlenika. Bolnice bi trebali imati organiziranu edukaciju o upravljanju stresom, redovite sastanke s kolegama i nadređenima, optimalan rad u smjenama i poboljšanje uvjeta za sigurnost profesionalnog zdravlja kako bi održavale stres medicinskih sestara na prihvatljivoj razini (53). Neka istraživanja (54) pokazala su da je sestrama stresno agresivno ponašanje drugih sestra, liječnika i kolega dok je nekima bilo stresna verbalna agresija od strane pacijenata. Psihijatrijski pacijenti pokazali su se težim, zahtjevnijim i opasnijim što uzrokuje stres u radu s takvim pacijentima (55).

Stresne situacije za ispitanike bile su neadekvatna osobna primanja, neadekvatna materijalna sredstva za rad, neadekvatan radni prostor, nedostatan broj radnika, svakodnevne nepredviđene situacije, administrativni poslovi, preopterećenost poslom te 24-satna odgovornost. Okupacijski stres može biti povezan s osobnim problemima i problemima na radnom mjestu (55). Stres na radnom mjestu može obuhvaćati preopterećenost poslom i administracijom, neprikladne preporuke, sukobi uloga i različito mišljenje, sigurnosna pitanja, manjak supervizije, nedovoljno vrijeme za vlastito učenje, općeniti loši uvjeti za rad, manjak financija i resursa (56). Istraživanje (56) provedeno u Walesu govori o tome da 51% ispitanika (medicinskih sestara) doživljava visoku razinu dugoročne emocionalne iscrpljenosti vezane uz stres i uvjete na radnom mjestu. Mnogi uzročnici kao što su povećani zahtjevi posla i manjak potpore od strane kolega mogu biti stresni. Manjak osoblja, veća akutnost pacijenta i povećan opseg posla mogu biti zahtjevni i frustrirajući za medicinske sestre (16). Mnogi uzročnici imaju različite utjecaje na nastanak burn out sindroma kod sestara (57). Nedostatak vremena za obavljanje posla, manjak osoblja, konflikti s obiteljima, prekovremeni sati i manja plaća mogu biti stresni (1). Obavljanje više različitih zadataka istovremeno može uzrokovati stres (58).

Prema rezultatima ovog istraživanja umjereno stresno ispitanicima predstavlja loša organizacija posla, prijetnja sudske tužbe, neadekvatna očekivanja od strane obitelji i bolesnika, izloženost javnoj kritici, pogrešno informiranja bolesnika i obitelji od strane medija i drugih te sukobi s bolesnikom i članovima obitelji. Umjereni stresori prisutni su kod većine sestara (1). Nezadovoljstvo plaćom može utjecati na razinu i kvalitetu pružanja njege (59,60). Korupcija također može utjecati na pružanje usluga. Plaćanje usluga zdravstvenih djelatnika na principu informalnog plaćanja (davanje gotovine - mito za usluge mimo zakonskih

odredbi) može imati pozitivne učinke na način da djelatnici povećaju svoj osobni prihod, a istodobno budu voljni ostati unutar zdravstvenog sustava (60). Dugoročni stres može utjecati na donošenje sestrinskih odluka kao i na mogućnost zadovoljavanja pacijentovih potreba što posljedično dovodi do iscrpljenosti i odlazaka na bolovanje (15). Načinom na koji je sestrinstvo i sestrinski posao organiziran možemo predvidjeti motiviranost i zadovoljstvo sestara. Nije jasno dokazano da organizacijski modeli utječu na stres kod sestara (61).

7. ZAKLJUČAK

Nije utvrđena razlika u obolijevanju i osjetljivosti na stres s obzirom na dob i duljinu radnog staža što znači da su i mlađi i stariji podjednako bolesni i pod jednakim stresom. Takav rezultat odbacuje 1. hipotezu. Istraživanje je pokazalo da su sestre nešto osjetljivije na stres nego tehničari što potvrđuje 2. hipotezu. Isto tako nije utvrđena razlika u obolijevanju i osjetljivosti na stres medicinskih sestara i tehničara s višom i visokom stručnom spremom s obzirom na one sa srednjom stručnom spremom. Taj rezultat odbacuje 3. hipotezu i govori da povećanjem razine stručne spreme ne dolazi do jačanja stresa.

U RH je proveden malo broj istraživanja na tu temu tako da ne možemo generalizirati zaključke ovog istraživanja. Ovo istraživanje trebalo bi ponoviti kroz 10 do 15 godina s obzirom da bi velik broj sadašnjih ispitanika mogao ponovno sudjelovati. I ovo istraživanje je samo jedno u nizu i svakako treba i dalje istraživati problem stresa na populaciji medicinskih sestara i tehničara.

8. SAŽETAK

Izazovi sestrinske profesije u današnje vrijeme jako su zahtjevni i stresni. Kontinuirano izlaganje stresu izaziva niz reakcija u ljudskom tijelu koje mogu imati negativne posljedice. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati postoji li razlika u oboljenju i doživljavanju stresa prema spolu, dobi, duljini radnog staža i stručnoj spremi te da li postoji povezanost između oboljenja i spola, dobi i duljine radnog staža. Ispitivanje je provedeno na 142 medicinske sestre i tehničara zaposlenih u NPB DR. IVAN BARBOT POPOVAČA. Rezultati su pokazali da su medicinske sestre osjetljivije na stres nego tehničari. Iako bi očekivano bilo da su mlađi zdraviji, rezultati govore da su podjednako bolesni i mlađi i stariji. Najčešće bolesti povezane sa stresom koje su bile istaknute u istraživanju su kardiovaskularne (hipertenzija), gastrointestinalne (gastro-ezofagealni refluks, peptički ulkus), alergijske (astma, sinusitis), bolesti štitnjače i autoimune bolesti. Najčešća bolest kod tehničara je hipertenzija dok je kod žena nekoliko bolesti kao što su bolesti štitnjače, alergijske poteškoće, sinusitis, hipertenzija i gastroezofagealni refluks. Najčešći stresori s kojima se medicinske sestre i tehničari susreću na radnom mjestu su neadekvatna osobna primanja, neadekvatni radni prostor i materijalna sredstva za rad, nedostatak broja djelatnika, svakodnevne nepredviđene situacije, 24-satna odgovornost i administrativni poslovi. I dalje ostaje mnogo otvorenih pitanja što otvara potrebu za daljnjim istraživanjima i proučavanjem poveznice između stresa i nastanka bolesti.

Ključne riječi: homeostaza, alostaza, alostatsko opterećenje, stres, bolest, medicinske sestre

9. ABSTRACT

The challenges of the nursing profession nowadays are very demanding and stressful. Continuous exposure to stress causes a series of reactions in the human body that can have negative consequences. The aim of this study was to examine whether there is a difference between sickness and the experience of stress according to gender, age, length of service and education and whether there is a relationship between the disease and gender, age and length of service. The study was conducted on 142 male and female nurses employed at NPB DR. IVAN BARBOT POPOVAČA. The results showed that nurses were more sensitive to stress than technicians. Although it would be expected that younger people are healthier, the results show that younger and older nurses are equally sick.The most common stress-related diseases highlighted in the study were cardiovascular (hypertension), gastrointestinal (gastro-oesophageal reflux, peptic ulcer), allergic (asthma, sinusitis), thyroid disease, and autoimmune diseases. The most common disease in male nurses is hypertension while in female nurses there are several diseases such as thyroid disease, allergic difficulties, sinusitis, hypertension and gastroesophageal reflux disease. The most common stressors encountered by nurses in the workplace are inadequate personal income, inadequate work space and material resources for work, lack of staff, daily overload, 24-hour responsibility and administrative work. There are still many open questions and need for further study of a link between stress and disease onset.

Key words: homeostasis, allostasis, allostatic load, stress, disease, nurses

10. LITERATURA

1. Kane PP. Stress causing psychosomatic illness among nurses. Indian J Occup Environ Med. 2009;13(1):28–32.
2. Fink G. Stress, Definitions, Mechanisms, and Effects Outlined: Lessons from Anxiety [Internet]. Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior: Handbook of Stress. Elsevier Inc.; 2016. 3–11 p. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00001-7
3. Kaburi BB, Bio FY, Kubio C, Ameme DK, Kenu E, Sackey SO, et al. Psychological working conditions and predictors of occupational stress among nurses, salaga government hospital, Ghana, 2016. Pan Afr Med J. 2019;33:1–15.
4. Cares A, Pace E, Denious J, Crane LA. Substance use and mental illness among nurses: Workplace warning signs and barriers to seeking assistance. Subst Abus. 2015;36(1):59–66.
5. Koob GF. Alcoholism: Allostasis and beyond. Alcohol Clin Exp Res. 2003;27(2):232–43.
6. Knežević B, Golubić R, Milošević M, Matec L, Mustajbegović J. Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: Istraživanje u zagrebu. Sigurnost. 2009;51(2):85–92.
7. Debogović S. Stres na radnom mjestu i njegovi učinci na zdravlje medicinskih sestara i tehničara. Diplom rad. 2015;
8. Osijeku MFU, Vadoci M, Zdravstvenih M. Mišljenje zdravstvenih djelatnika o najčešćim situacijama na radnom mjestu koje izazivaju stres. 2017;
9. Milošević M, Golubić R, Mustajbegović J, Knežević B, Juras K, Bubaš M. Validacija uptinika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika. Sigurnost. 2009;51(2):75–84.
10. Milošević M. Izrada mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i procjena njegove uporabne vrijednosti. Doktorski rad. 2010; Available from: http://medlib.mef.hr/id/eprint/820
11. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. J

Appl Heal Sci. 2016;2(1):39–46.

12. Mesar M, Košćak V, Starčević A. Causes of stress and how to reduce it in nurses at Department of traumatology -. Sestrin Glas J. 2015;20(1):44–6.

13. Sharma P, Davey A, Davey S, Shukla A, Shrivastava K, Bansal R. Occupational stress among staff nurses: Controlling the risk to health. Indian J Occup Environ Med. 2014;18(2):52–6.

14. Rusac S, Bošnjak M, Kletečki Radović M. Profesionalni stres medicinskih sestara u domovima za starije osobeOccupational stress of nurses in homes for elderly persons. Sigurnost. 2017;59(1):7–18.

15. Billeter-Koponen S, Fredén L. Long-term stress, burnout and patient-nurse relations: Qualitative interview study about nurses' experiences. Scand J Caring Sci. 2005;19(1):20–7.

16. Riahi S. Role stress amongst nurses at the workplace: Concept analysis. J Nurs Manag. 2011;19(6):721–31.

17. Mcvicar A. Scoping the common antecedents of job stress and job satisfaction for nurses (2000-2013) using the job demands-resources model of stress. J Nurs Manag. 2016;24(2):E112–36.

18. Song H, Fang F, Tomasson G, Arnberg FK, Mataix-Cols D, De La Cruz LF, et al. Association of stress-related disorders with subsequent autoimmune disease. JAMA - J Am Med Assoc. 2018;319(23):2388–400.

19. Stojanovich L, Marisavljevich D. Stress as a trigger of autoimmune disease. Autoimmun Rev. 2008;7(3):209–13.

20. Christodoulou-Fella M, Middleton N, Papathanassoglou EDE, Karanikola MNK. Exploration of the Association between Nurses' Moral Distress and Secondary Traumatic Stress Syndrome: Implications for Patient Safety in Mental Health Services. Biomed Res Int. 2017;2017.

21. Beck CT. Secondary Traumatic Stress in Nurses: A Systematic Review. Arch Psychiatr Nurs [Internet]. 2011;25(1):1–10. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2010.05.005

22. Modell H, Cliff W, Michael J, McFarland J, Wenderoth MP, Wright A. A physiologist's view of homeostasis. Adv Physiol Educ. 2015;39(4):259–66.

23. McEwen BS, Wingfield JC. The concept of allostasis in biology and biomedicine. Horm Behav. 2003;43(1):2–15.

24. Klein R. The Status of the Human Complement System After Proteolytic Processing in Vitro. Vestn Mosk Univ Ser 2 Chem [Internet]. 2003;44(1). Available from: https://web.archive.org/web/20061017061323/http://www.rrreading.com/files/Thesis 3.pdf

25. McEwen BS et al. Allostatic Load Stress : Homeostasis , Rheostasis , Re- active Scope , Allostasis and Allostatic Load ☆ Interdisciplinary pain management in fibromyalgia. Int Encycl Soc Behav Sci. 2017;

26. Juster R-P, Lupien SJ. Chronic Stress and Allostatic Load. Handb Clin Gend Med. 2012;70–81.

27. Logan JG, Barksdale DJ. Allostasis and allostatic load: Expanding the discourse on stress and cardiovascular disease. J Clin Nurs. 2008;17(7B):201–8.

28. Mancini A, Di Segni C, Raimondo S, Olivieri G, Silvestrini A, Meucci E, et al. Thyroid Hormones, Oxidative Stress, and Inflammation. Mediators Inflamm. 2016;2016.

29. Mora F, Segovia G, Del Arco A, De Blas M, Garrido P. Stress, neurotransmitters, corticosterone and body-brain integration. Brain Res [Internet]. 2012;1476:71–85. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2011.12.049

30. Stone PW, Clarke SP, Cimioiti J, Correa-De-Araujo R. Nurses' working conditions: Implications for infectious disease. Emerg Infect Dis. 2004;10(11):1984–9.

31. Ramin C, Devore EE, Wang W, Pierre-Paul J, Wegrzyn LR, Schernhammer ES. Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. Occup Environ Med. 2015;72(2):100–7.

32. Wang XS, Armstrong MEG, Cairns BJ, Key TJ, Travis RC. Shift work and chronic disease: The epidemiological evidence. Occup Med (Chic Ill). 2011;61(2):78–89.

33. Marquezea EC, Lemosa LC, Soaresa N, Lorenzi-Filhob G, Morenoa CRC. Weight gain

in relation to night work among nurses. Work. 2012;41(SUPPL.1):2043–8.

34. Lawson CC, Rocheleau CM, Whelan EA, Lividoti Hibert EN, Grajewski B, Spiegelman D, et al. Occupational exposures among nurses and risk of spontaneous abortion. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2012;206(4):327.e1-327.e8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2011.12.030

35. Dave ND, Xiang L, Rehm KE, Marshall GD. Stress and Allergic Diseases. Immunol Allergy Clin North Am [Internet]. 2011;31(1):55–68. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.iac.2010.09.009

36. Galli F, Ronco C. Oxidant stress in hemodialysis. Nephron. 2000;84(1):1–5.

37. Falgarone G, Heshmati HM, Cohen R, Reach G. Role of emotional stress in the pathophysiology of Graves' disease. Eur J Endocrinol. 2013;168(1):12–8.

38. Lambert GP. Stress-induced gastrointestinal barrier dysfunction and its inflammatory effects. J Anim Sci. 2009;87(14 Suppl):101–8.

39. Jansson C, Wallander MA, Johansson S, Johnsen R, Hveem K. Stressful psychosocial factors and symptoms of gastroesophageal reflux disease: A population-based study in Norway. Scand J Gastroenterol. 2010;45(1):21–9.

40. Mayer EA. The neurobiology of stress and gastrointestinal disease. Gut. 2000;47(6):861–9.

41. Wang SM, Lai CY, Chang YY, Huang CY, Zauszniewski JA, Yu CY. The relationships among work stress, resourcefulness, and depression level in psychiatric nurses. Arch Psychiatr Nurs [Internet]. 2015;29(1):64–70. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2014.10.002

42. Skalicky J, Muzakova V, Kandar R, Meloun M, Rousar T, Palicka V. Evaluation of oxidative stress and inflammation in obese adults with metabolic syndrome. Clin Chem Lab Med. 2008;46(4):499–505.

43. Higashi Y, Kihara Y, Noma K. Endothelial dysfunction and hypertension in aging. Hypertens Res [Internet]. 2012;35(11):1039–47. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/hr.2012.138

44. Sun Z. Aging, arterial stiffness, and hypertension. Hypertension. 2015;65(2):252–6.

45. Lopez-Ruiz A, Sartori-Valinotti J, Yanes LL, Iliescu R, Reckelhoff JF. Sex differences in control of blood pressure: Role of oxidative stress in hypertension in females. Am J Physiol - Hear Circ Physiol. 2008;295(2):466–74.

46. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. Neurol Res. 2017;39(6):573–80.

47. Kruk J, Duchnik E. Oxidative stress and skin diseases: Possible role of physical activity. Asian Pacific J Cancer Prev. 2014;15(2):561–8.

48. Shah AA, Sinha AA. Oxidative stress and autoimmune skin disease. Eur J Dermatology. 2013;23(1):5–13.

49. Evers AWM, Verhoeven EWM, Kraaimaat FW, De Jong EMGJ, De Brouwer SJM, Schalkwijk J, et al. How stress gets under the skin: Cortisol and stress reactivity in psoriasis. Br J Dermatol. 2010;163(5):986–91.

50. Verhoeven EWM, De Klerk S, Kraaimaat FW, Van De Kerkhof PCM, De Jong EMGJ, Evers AWM. Biopsychosocial mechanisms of chronic itch in patients with skin diseases: A review. Acta Derm Venereol. 2008;88(3):211–8.

51. Florian MC, Geiger H. Concise review: Polarity in stem cells, disease, and aging. Stem Cells. 2010;28(9):1623–9.

52. AbuAlRub RF. Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. J Nurs Scholarsh. 2004;36(1):73–8.

53. Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. J Adv Nurs. 2009;65(10):2056–66.

54. Kowalczuk K, Klimaszewska K, Rolka H. Influence of aggression on stress development in the population of nurses and midwives in the Podlaskie Province. 2010;91(3):444–50.

55. Hamaideh SH. Occupational stress, social support, and quality of life among Jordanian mental health nurses. Issues Ment Health Nurs. 2012;33(1):15–23.

56. Edwards D, Burnard P, Coyle D, Fothergill A, Hannigan B. Stressors, moderators and stress outcomes: Findings from the All-Wales Community Mental Health Nurse Study. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2000;7(6):529–37.

57. Karimyar Jahromi Mahdi, Hojat M. The etiology of burnout syndrome and the levels of stress among nurses. Pars Jahrom Univ Med Sci. 2014;12(1):47–55.

58. Roohangiz Karimi, Omar Zoharah, Alipour Farhad KZ. International Journal of Asian Social Science THE INFLUENCE OF ROLE OVERLOAD , ROLE CONFLICT AND ROLE AMBIGUITY ON OCCUPATIONAL STRESS AMONG NURSES IN SELECTED Roohangiz Karimi Zoharah Binti Omar Farhad Alipour Zinab Karimi 1 . INTRODUCTION AND PROBLEM ST. Int J Asian Soc Sci. 2014;4(1):34–40.

59. Robyn PJ, Bärnighausen T, Souares A, Traoré A, Bicaba B, Sié A, et al. Provider payment methods and health worker motivation in community-based health insurance: A mixed-methods study. Soc Sci Med [Internet]. 2014;108:223–36. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.01.034

60. Mæstad O, Mwisongo A. Informal payments and the quality of health care: Mechanisms revealed by Tanzanian health workers. Health Policy (New York). 2011;99(2):107–15.

61. Mäkinen A, Kivimäki M, Elovainio M, Virtanen M. Organization of nursing care and stressful work characteristics. J Adv Nurs. 2003;43(2):197–205.

11. PRILOZI

Prilog A: Popis ilustracije

Tablice

Tablica 1. Bolesti od kojih boluju ispitanici 23

Tablica 2. Prikaz svih tvrdnji upitnika „Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i postotaka s obzirom na različit stupanj slaganja sa svakom pojedinom tvrdnjom 25

Tablica 3. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema spolu 26

Tablica 4. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema dobi 27

Tablica 5. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema radnom stažu 28

Tablica 6. Deskriptivni podaci i razlike u doživljavanju stresa i prisutnosti bolesti prema stručnoj spremi 28

Tablica 7. Prikaz bolesti prema duljini radnog staža..... 29

Tablica 8. Učestalost bolesti prema spolu 30

Grafikoni

Grafikon 1. Spol ispitanika (N=142)..... 15

Grafikon 2. Stručna sprema ispitanika (N=142) 15

Grafikon 3. Dob ispitanika (N=142) 16

Grafikon 4. Godine radnog staža..... 16

Grafikon 5. Radni staž proveden na psihijatriji..... 17

Grafikon 6. Položaj na radnom mjestu..... 17

Grafikon 7. Radno mjesto 18

Grafikon 8. Bolujete li od neke bolesti?..... 18

Grafikon 9. Da li vas je u posljednje vrijeme liječio doktor medicine? 19

Grafikon 10. Jeste li se u posljednje dvije godine liječili u bolnici? 19

Grafikon 11. Uzimate li kakve lijekove? 20

Grafikon 12. Jeste li ikada imali kakvu infektivnu (zaraznu) bolest? 20

Grafikon 13. Jeste li ikada primili transfuziju krvi? 21

Grafikon 14. Jeste li ikada imali ubodni incident? 21

Grafikon 15. Da li ste ikada bili testirani na zarazne bolesti? 22

Grafikon 16. Da li ste bili trudni? /odnosi se na žene 22

Grafikon 17. Da li ste imali kakvih problema ili komplikacija s trudnoćom? 23

PRILOG B. Upitnik o zdravlju

Bolujete li od neke bolesti? *

Da

Ne

Da li Vas je u posljednje dvije godine liječio doktor medicine? *

Podrazumijeva bilo kakve bolesti ili stanja

Da

Ne

Jeste li se u posljednje dvije godine liječili u bolnici? *

Da

Ne

Uzimate li kakve lijekove? *

Povremeno

Stalno

Nikada

Jeste li se ikada liječili zračenjem? *

Da

Ne

Da li ste ikada primali kemoterapiju? *

Da

Ne

Da li ste ikada imali kakvu infektivnu (zaraznu) bolest? *

Da

Ne

Jeste li ikada primili transfuziju krvi? *

Da

Ne

Da li ste ikada imali ubodni incident? *

Da

Ne

Da li ikada bili testirani na zarazne bolesti? *

Da

Ne

Da li ste bili trudni?

Odnosi se na žene

Nikada

Jednom

Dvaput

Tri i više puta

Da li ste imali kakvih problema ili komplikacija s trudnoćom?

Odnosi se na žene

Nikada

Prije trudnoće

U tijeku trudnoće

Nakon trudnoće

Da li ste imali problema s plodnošću? *

Odnosi se na žene i muškarce

Da

Ne

Označite bolesti (stanja) koja se imali ili imate: *

Može biti više odgovora

Srčani infarkt

Visoki krvni tlak

Umjetni srčani zalistak

Pacemaker

Koronarne bolesti

Ugradnja stenta

Ateroskleroza

Tromboza

Anemija

Stalni kašalj

Astma

KOPB

TBC

Sinusitis

Plućni ispljuvak

Bolesti štitnjače

Dijabetes

Hepatitis

Povećane žlijezde

Artritis

Autoimuna bolest

Gastroezofagealni refluks

Gastroduodenalni ulkus

Neurološke bolesti

Moždani udar

Epilepsija

Glaukom

Alergijske poteškoće

Dermatološke bolesti

Usna kandidijaza

Spolne bolesti

Problemi s prostatom

Psihički problemi

Psihičke bolesti

Ništa od navedenog

Mislite li da posao ima utjecaj na vaše prijašnje i/ili sadašnje zdravstveno stanje? *

Da

Ne

Da li ste bolovali ili bolujete od neke od navedenih malignih bolesti? *

Može biti više odgovora

Karcinom pluća

Karcinom želuca

Karcinom prostate

Karcinom mozga

Leukemija

Limfom

Karcinom dojke

Karcinom vrata maternice

Karcinom grlića maternice

Karcinom jajnika

Karcinom testisa

Karcinom jetre

Karcinom gušteraće

Karcinom mokraćnog mjehura

Melanom

Ništa od navedenog

PRILOG C: Upitnik: Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika

Neadekvatna osobna primanja *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja) *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Neadekvatan radni prostor *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Mala mogućnost napredovanja *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Oskudna komunikacija s nadređenima *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Nedostatan broj djelatnika *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Loša organizacija posla *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Svakodnevne nepredviđene situacije *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Administrativni poslovi *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Preopterećenost poslom *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Izloženost neprimjerenoj javnoj kritici *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

24-satna odgovornost *

Uopće nije stresno Rijetko je stresno Ponekad stresno Stresno Izrazito stresno

12. KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

Tomislav Bočkor, rođen je 25. svibnja 1985. godine u Sisku, oženjen i otac jednog djeteta. Osnovnu školu završio je u Popovači nakon koje upisuje Srednju medicinsku školu u Sisku. Po završetku srednje škole upisuje Dodiplomski studij sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu. Nakon završetka studija započinje pripravnički staž u NPB Popovača gdje nakon 2 godine upisuje Diplomski studij sestrinstva – Psihijatrijsko sestrinstvo također na Zdravstvenom veleučilištu. Od 2008. do danas radi na rukovodećim mjestima i aktivno sudjeluje u edukaciji medicinskih sestara i tehničara. Od 2013. do danas primarno područje rada mu je kvaliteta zdravstvene zaštite. Od 2017. godine radi na mjestu pomoćnika ravnatelja za kvalitetu. 2019. godine upisuje Diplomski studij sestrinstva – promocija i zaštita mentalnog zdravlja pri Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.