

# Znanje medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja

---

Vinkler, Valentina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:134224>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-20**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**  
**OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

**Valentina Vinkler**

**ZNANJE MEDICINSKIH SESTARA I**  
**MEDICINSKIH TEHNIČARA O**  
**STRATEGIJAMA PREVENCIJE**  
**SINDROMA IZGARANJA**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

**Valentina Vinkler**

**ZNANJE MEDICINSKIH SESTARA I  
MEDICINSKIH TEHNIČARA O  
STRATEGIJAMA PREVENCIJE  
SINDROMA IZGARANJA**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2024.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek dislociranom studiju Sestrinstvo, Sveta Nedelja.

Mentor rada: doc. dr. sc. Sandra Kocijan

Rad sadrži 49 listova i 10 tablica.

Lektor hrvatskog jezika: Ivana Pranjić, mag. educ. philol. croat.

Lektor engleskog jezika: Ivana Gavran, mag. philol. angl.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## ZAHVALA

*Izražavam duboku zahvalnost mentorici, doc. dr. sc. Sandri Kocijan, čije su razumijevanje i kolegijalnost bili neizmjerljivo važni za izradu ovog rada. Njena podrška i stručnost pružile su mi neprocjenjivu pomoć tijekom cijelog procesa.*

*Također, zahvaljujem se svojim prijateljima i kolegama koji su ovo studiranje učinili iznimno zanimljivim i ispunjenim.*

*Posebnu zahvalnost dugujem svojoj obitelji za njihovu bezuvjetnu podršku i stalnu vjeru u mene tijekom svih godina studiranja. Bez njihove ljubavi i ohrabrenja, ovaj uspjeh ne bi bio moguć.*

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Definicija i simptomi sindroma izgaranja .....	1
1.2. Pozadina i važnost istraživanja sindroma izgaranja .....	3
1.3. Uzroci sindroma izgaranja.....	4
1.4. Strategije prevencije na razini pojedinca .....	4
1.5. Organizacijske strategije prevencije.....	8
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	11
3. ISPITANICI I METODE .....	12
3.1. Ustroj studije .....	12
3.2. Ispitanici .....	12
3.3. Metode.....	12
3.4. Statističke metode .....	13
3.5. Etička načela .....	13
4. REZULTATI.....	14
5. RASPRAVA.....	24
6. ZAKLJUČAK .....	32
7. SAŽETAK.....	33
8. SUMMARY .....	34
9. LITERATURA.....	35
10. ŽIVOTOPIS .....	42

## **POPIS KRATICA**

**CDC** Centri za kontrolu i prevenciju bolesti (eng. *Centers for Disease Control and Prevention*)

**WHO** Svjetska zdravstvena organizacija (eng. *World Health Organization*)

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Sociodemografske karakteristike ispitanika.....	14
Tablica 2: Raspored radnog vremena ispitanika.....	15
Tablica 3: Ostale vrste radnog vremena ispitanika.....	15
Tablica 4: Vrsta zdravstvene ustanove u kojoj rade ispitanici.....	16
Tablica 5: Ostale vrste zdravstvenih ustanova u kojima rade ispitanici.....	16
Tablica 6: Primjena stečenih znanja o prevenciji sindroma izgaranja.....	17
Tablica 7: Prepreke u primjeni znanja o prevenciji sindroma izgaranja.....	17
Tablica 8: Ukupna razina znanja o prevenciji sindroma izgaranja.....	19
Tablica 9: Prikaz udjela točnih i netočnih odgovora među ispitanicima.....	19
Tablica 10: Udio točnih odgovora prema sociodemografskim karakteristikama ispitanika.....	21



## 1. UVOD

Sindrom izgaranja postaje sve prisutniji u suvremenom radnom okruženju, osobito unutar zdravstvenih i socijalnih profesija. Svjetska zdravstvena organizacija (eng. *World Health Organization*, WHO) definirala ga je kao stanje koje proizlazi iz kroničnog radnog stresa kojim nije uspješno upravljano, a očituje se kroz tri ključne dimenzije: osjećaj iscrpljenosti ili nedostatka energije, povećanu mentalnu distancu prema poslu te smanjenu profesionalnu učinkovitost (1). Taj sindrom ne samo da utječe na profesionalni život pojedinaca, dovodeći do smanjene radne učinkovitosti i zadovoljstva poslom, već ima i duboke posljedice na osobni život, povećavajući rizik od depresije, anksioznosti i drugih zdravstvenih problema (2). Pandemija virusa COVID-19 dodatno je naglasila važnost mentalnog zdravlja na radnom mjestu. Izazvala je značajne promjene u načinu rada, kao što je prelazak na rad od kuće, što je kod mnogih djelatnika povećalo razine stresa. S obzirom na sve veću prevalenciju sindroma izgaranja, razumijevanje i pravovremeno prepoznavanje njegovih simptoma, uz implementaciju učinkovitih strategija za njegovo sprječavanje i upravljanje, postaje od presudne važnosti za organizacije i pojedince (3).

### 1.1. Definicija i simptomi sindroma izgaranja

Svjetska zdravstvena organizacija sindrom izgaranja definira kao sindrom koji proizlazi iz kroničnog stresa na radnom mjestu kojim nije uspješno upravljano. Karakteriziraju ga tri dimenzije: osjećaj iscrpljenosti ili nedostatka energije, povećana mentalna distanca prema poslu ili osjećaji negativizma ili cinizma povezani s poslom i smanjena profesionalna učinkovitost (1). Simptomi sindroma izgaranja uključuju širok raspon fizičkih, psiholoških i profesionalnih posljedica. Među fizičkim simptomima mogu se naći povećana konzumacija alkohola, poremećaji spavanja, depresija, sjedilački način života, pretilost i bolovi u mišićno-koštanom sustavu (2). Psihološki, sindrom uzrokuje štetu na kognitivnoj i emocionalnoj razini i razini stavova, što rezultira negativnim ponašanjem prema radu, kolegama, korisnicima i samoj profesionalnoj ulozi (3). S obzirom na profesionalne posljedice, širok je raspon negativnih ishoda koji se odnose na radno mjesto, uključujući smanjeno zadovoljstvo poslom, povećanu namjeru napuštanja posla kao i smanjenu opću zdravstvenu dobrobit djelatnika (2). Važno je naglasiti da je sindrom izgaranja prepoznat kao fenomen isključivo povezan s radnim okvirom i ne bi se trebao primjenjivati za opisivanje iskustava u drugim područjima života. Iako se

prvotno smatralo da je specifičan za profesije koje uključuju brigu o ljudima, kasniji dokazi pokazali su da se sindrom može razviti među svim vrstama profesija i zanimanja. Pandemija virusa COVID-19 dodatno je naglasila važnost zdravlja na radnom mjestu i psiholoških opterećenja zdravstvenih djelatnika zbog iznenadnih promjena u načinu rada, uključujući puno radno vrijeme od kuće i povećane razine stresa u domaćem okruženju (3).

Sindrom izgaranja očituje se kroz različite fizičke, emocionalne i psihološke simptome koji mogu značajno utjecati na kvalitetu života pojedinca. Fizički simptomi sindroma izgaranja uključuju kronični umor, smanjenu energiju, glavobolje, mišićne napetosti, poremećaje spavanja i promjene u apetitu. Kronični umor se posebno ističe kao jedan od glavnih simptoma, pri čemu osoba osjeća iscrpljenost koja se ne može ublažiti odmorom (2). Emocionalni simptomi se izražavaju kroz osjećaje beznađa, povećanu razdražljivost, osjećaje neuspjeha i samokritičnost. Osobe mogu doživjeti smanjenje profesionalne učinkovitosti, gubitak motivacije za radom te osjećaj da njihov rad nije značajan ili cijenjen. Ti simptomi mogu dovesti do negativnog stava prema poslu, kolegama i samom sebi (3). Psihološki simptomi sindroma izgaranja uključuju smanjenu sposobnost koncentracije, poteškoće u donošenju odluka, smanjenje profesionalne učinkovitosti i povećanu sklonost mentalnom distanciranju od posla. Osobe mogu doživljavati cinizam povezan s radnim zadacima i osjećaj da više ne mogu pozitivno utjecati na svoje radno okruženje ili da njihov rad više nema smisla (1).

Sindrom izgaranja ima značajne posljedice ne samo na profesionalni život nego i na osobni razvoj zdravstvenih djelatnika. Profesionalni život medicinskih sestara i medicinskih tehničara pogođen sindromom izgaranja karakterizira smanjena radna učinkovitost, povećana stopa grešaka u radu te rastuća razmišljanja o napuštanju profesije. Te posljedice proizlaze iz osjećaja emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog osobnog postignuća, a bitne su sastavnice sindroma izgaranja prema Maslachovom inventaru izgaranja, najčešće korištenom instrumentu za mjerenje navedenog stanja. Osim profesionalnih posljedica, sindrom izgaranja značajno utječe i na osobni razvoj djelatnika u zdravstvu. Medicinske sestre i medicinski tehničari koji doživljavaju izgaranje mogu se suočiti s povećanim rizikom od psiholoških problema kao što su depresija, anksioznost i poremećaji spavanja. Ti problemi mogu utjecati na međuljudske odnose, smanjujući kvalitetu života i ograničavajući osobni razvoj. Čimbenici kao što su preopterećenost poslom, nedostatak kontrole nad radnim uvjetima, neprimjerene nagrade, nedostatak podrške od strane kolega i nadređenih te sukobi vrijednosti unutar radnog mjesta značajno doprinose razvoju sindroma izgaranja među medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima (4). Upravljanje sindromom izgaranja među medicinskim sestrama i

medicinskim tehničarima zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje organizacijske promjene kao i individualne strategije suočavanja sa stresom. Predložene intervencije obuhvaćaju poboljšanje radnih uvjeta, osiguranje primjerene podrške i resursa, promicanje zdravih radnih odnosa i poticanje osobnog razvoja i profesionalnog usavršavanja. Iako su istraživanja o posljedicama sindroma izgaranja na medicinske sestre i medicinske tehničare često ograničena na presječne dizajne, postoji sve veći broj prospektivnih istraživanja koja omogućavaju dublje razumijevanje tog složenog fenomena i njegovih dugoročnih učinaka na zdravstvene djelatnike (2). Kako bi se učinkovito suprotstavilo tom rastućem problemu, važno je nastaviti istraživanja i razvoj ciljanih strategija koje usmjeravaju organizacijske i individualne čimbenike povezane s izgaranjem među zdravstvenim djelatnicima (4).

## 1.2. Pozadina i važnost istraživanja sindroma izgaranja

Statistika pokazuje zabrinjavajuću prevalenciju sindroma izgaranja među medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima, osobito u okviru pandemije virusa COVID-19. U jednoj opsežnoj meta-analizi, ukupna prevalencija izgaranja među zdravstvenim djelatnicima, uključujući liječnike, medicinske sestre i medicinske tehničare, iznosila je 66 %, što je znatno više od ranijih izvještaja koji su pokazivali stope između 32 % i 34 %. Ta meta-analiza je također istaknula visoku prevalenciju emocionalne iscrpljenosti (51 %), depersonalizacije (52 %) i nedostatka osobnog postignuća (28 %) među zdravstvenim djelatnicima (5).

Prema istraživanju Centara za kontrolu i prevenciju bolesti (eng. *Centers for Disease Control and Prevention*, CDC), gotovo polovica zdravstvenih djelatnika izvijestila je o čestim osjećajima izgaranja u 2022. godini, što predstavlja porast s 32 % u 2018. godini (6). Sklonost porastu sindroma izgaranja odražava se i u drugim istraživanjima koja pokazuju slične rezultate. Na primjer, jedno istraživanje pokazalo je da je 75,38 % medicinskih sestara i medicinskih tehničara na prvim linijama borbe protiv epidemije virusa COVID-19 izvijestilo o simptomima izgaranja, uključujući emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjeno osobno postignuće. Čimbenici povezani s povećanim rizikom za izgaranje uključuju brojne noćne smjene, posjedovanje magistarskog stupnja ili više razine obrazovanja, loše zdravstveno stanje, infekciju virusom i povećani radni stres. Zanimljivo, redovita tjelovježba jednom-dvaput tjedno pokazala se kao zaštitni čimbenik od izgaranja (7).

Navedeni rezultati ukazuju na složenost problema izgaranja među medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima te ističu potrebu za sveobuhvatnim intervencijama koje bi

usmjeravale kako organizacijske tako i individualne čimbenike rizika. Pružanje podrške i razvoj strategija za smanjenje radnog stresa, promicanje redovite fizičke aktivnosti te stvaranje poticajnog i podržavajućeg radnog okruženja mogli bi biti bitni koraci u borbi protiv tog rastućeg problema (5, 6, 7).

Strategije prevencije sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i medicinskih tehničara istražuju se sve intenzivnije, osobito u okviru izazova koje je donijela pandemija virusa COVID-19. Pregled dosadašnjih istraživanja pokazuje da su intervencije za smanjenje izgaranja u zdravstvenim profesijama usmjerene na individualne pristupe, poput praksi temeljenih na usvajanju svjesnosti, vođenju dnevnika zahvalnosti, meditaciji ili jogi. Te tehnike pokazale su se korisnima u poboljšanju dobrobiti zdravstvenih djelatnika, s naglaskom na učinkovitost praksi temeljenih na usvajanju svjesnosti. S druge strane, organizacijske intervencije koje ciljaju na izvore radnog stresa, kao što su smanjenje radnog opterećenja, povećanje samostalnosti ili oblikovanje posla (fizičke i kognitivne promjene koje pojedinci čine u zadacima ili relacijskim granicama svoga rada), manje su istražene. Prevencija izgaranja kroz organizacijske promjene može biti proaktivniji pristup koji dugoročno promiče dobrobit djelatnika. Primarne intervencije mogu se provesti preventivno, ciljajući na uklanjanje ili promjenu uzroka stresa, poput smanjenja radnog opterećenja. Sekundarne i tercijarne intervencije usmjerene su na djelatnike koji već pokazuju znakove radnog stresa, s ciljem minimiziranja učinaka stresa ili liječenja djelatnika koji su već razvili zdravstvene probleme povezane sa stresom, kao što su anksioznost ili depresija (8). Iako je pandemija virusa COVID-19 nedvojbeno povećala izgaranje među medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima, problemi povezani s izgaranjem i dalje su prisutni nakon što je pandemijski pritisak popustio. Potrebne su intervencije kako bi se poboljšali radni uvjeti u zdravstvenom području i promicalo mentalno zdravlje djelatnika (6).

### **1.3. Uzroci sindroma izgaranja**

Sindrom izgaranja složen je fenomen koji se očituje kroz tri glavna uzroka: organizacijske, individualne i socijalne čimbenike. Organizacijski čimbenici uključuju značajke radnog okruženja poput preopterećenosti poslom, nedovoljne samostalnosti u donošenju odluka i nedostatka podrške unutar organizacije. Ti čimbenici mogu stvoriti uvjete u kojima djelatnici osjećaju nemogućnost učinkovitog obavljanja svojih poslova, što dovodi do stresa i do sindroma izgaranja (9, 10). Individualni čimbenici odnose se na osobine ličnosti i načine na

koje pojedinci upravljaju stresom. Na primjer, ljudi s visokom razinom perfekcionizma ili oni koji imaju poteškoće u postavljanju granica u radu mogu biti skloniji izgaranju. Način na koji pojedinci upravljaju stresom, uključujući njihove strategije suočavanja i pristup samozbrinjavanju, također ima važnu ulogu u razvoju sindroma izgaranja (9, 11). Socijalni čimbenici uključuju podršku kolega i obitelji te opće društvene norme i očekivanja vezana uz rad. Nedostatak socijalne podrške može povećati osjećaj izolacije kod pojedinaca i smanjiti njihovu sposobnost da se učinkovito nose sa stresom na radnom mjestu. Početak karijere također može biti povezan s većim rizikom od izgaranja zbog nedostatka iskustva u upravljanju radnim zahtjevima i stresom (10, 11). Za učinkovitu prevenciju i upravljanje sindromom izgaranja važno je pristupiti problemu na sve tri razine. Organizacije mogu razviti strategije koje ciljaju na smanjenje radnog opterećenja, poboljšanje komunikacije i osiguranje podrške djelatnicima. Na individualnoj razini, osposobljavanje djelatnika u tehnikama upravljanja stresom, kao što je postavljanje granica, može pomoći u smanjenju osjetljivosti na izgaranje. Socijalna podrška, kako unutar tako i izvan radnog mjesta, značajna je za pružanje mreže sigurnosti koja može pomoći djelatnicima da se nose s izazovima (9, 10, 11).

Organizacijski uzroci sindroma izgaranja obuhvaćaju značajke radnog okruženja koji mogu doprinijeti stresu i iscrpljenosti djelatnika. Na primjer, prekomjerni radni zahtjevi, nejasne uloge, nedostatak kontrole nad radnim zadacima, ograničena podrška od strane nadređenih i kolega te nepovoljna radna klima prepoznati su kao važni čimbenici rizika (12). Osim toga, nedostatak priznanja i nagrada, kao i nepravedni postupci i politike unutar organizacije, također mogu doprinijeti razvoju sindroma izgaranja (13). Individualni uzroci sindroma izgaranja odnose se na osobine, stavove i ponašanja koja pojedinci donose u svoje radno okruženje. Visok stupanj perfekcionizma, sklonost preuzimanju prekomjernih radnih obveza, težnja radu pod visokim stresom, nedostatak strategija suočavanja sa stresom te osjećaj nedovoljne kompetentnosti za obavljanje zadataka neki su od individualnih čimbenika koji mogu povećati osjetljivost na sindrom izgaranja (14). Također, osobe niske razine samopoštovanja ili one koje imaju negativan radni identitet mogu biti posebno ranjive. Socijalni uzroci sindroma izgaranja odražavaju utjecaj međuljudskih odnosa i društvenog okruženja na pojedinca. Nedostatak socijalne podrške od kolega i nadređenih kao i sukobi u radnom okruženju bitni su socijalni čimbenici koji mogu doprinijeti razvoju izgaranja. Osjećaj izolacije ili nepripadnosti radnoj skupini kao i nezadovoljavajući odnosi s klijentima, bolesnicima ili studentima također mogu povećati rizik od sindroma izgaranja (15).

Specifični izazovi koji doprinose sindromu izgaranja proizlaze iz jedinstvene prirode rada u zdravstvenoj skrbi, uključujući visoke zahtjeve posla, emocionalnu uključenost u brigu o bolesnicima i često neprimjerene radne uvjete. Prvi glavni izazov je emocionalna iscrpljenost koja se javlja zbog stalnog suočavanja s patnjom, bolešću i smrću bolesnika. Medicinske sestre i medicinski tehničari svakodnevno se bave teškim emocionalnim situacijama koje mogu voditi do osjećaja tuge, bespomoćnosti i iscrpljenosti (16). Drugi izazov je visok stupanj depersonalizacije koji može proisteći kao mehanizam suočavanja s konstantnim stresom, pri čemu zdravstveni djelatnici mogu razviti distanciran stav prema bolesnicima kao obranu od emocionalne preopterećenosti (17). Još jedan ključan izazov su radni uvjeti. Česti su dugi radni sati, noćne smjene, nedostatak pauza i prekovremeni rad. Osim toga, nedostatak materijalnih resursa, kao što su medicinski materijal i oprema, te nedostatna podrška od strane menadžmenta i kolega dodatno povećavaju rizik od izgaranja (18). Visoka očekivanja i pritisak da se pruži visokokvalitetna skrb unatoč ograničenim resursima mogu rezultirati osjećajem neučinkovitosti i frustracije. Komunikacija s bolesnicima i njihovim obiteljima, koja može biti emocionalno zahtjevna i ponekad konfliktna, predstavlja još jedan izvor stresa. Medicinske sestre i medicinski tehničari često se nalaze u ulozi posrednika između bolesnika, njihovih obitelji i liječničkog tima što zahtijeva visok stupanj emocionalne inteligencije i komunikacijskih vještina (19).

#### **1.4. Strategije prevencije na razini pojedinca**

Strategije prevencije sindroma izgaranja na razini pojedinca uključuju različite metode samozbrinjavanja i postavljanje granica, što je važno za održavanje mentalnog zdravlja i dobrobiti, osobito u zdravstvenim i socijalnim profesijama. Samozbrinjavanje je sveobuhvatan pristup koji obuhvaća fizičku aktivnost, emocionalnu podršku i održavanje profesionalne strasti, što može značajno umanjiti rizik od izgaranja. Fizička dobrobit, kao što su redovita tjelovježba i zdrava prehrana, pokazala se kao važan čimbenik u smanjenju simptoma izgaranja. Osim toga, emocionalno distanciranje od posla može pomoći u očuvanju mentalne energije i smanjenju osjećaja emocionalne iscrpljenosti (20). Postavljanje granica je također kritično za prevenciju izgaranja. To uključuje jasno definiranje osobnih i profesionalnih ograničenja, što pomaže u smanjenju sukoba na radnom mjestu i upravljanju radnim opterećenjem. Prema istraživanju, važno je da djelatnici redovito preispituju i prilagođavaju svoje radne zadatke i odgovornosti kako bi osigurali da su u skladu s njihovim kapacitetima i da ne dovode do preopterećenja (21).

Strategije prevencije sindroma izgaranja na razini pojedinca obuhvaćaju razne tehnike upravljanja stresom i opuštanja koje mogu značajno doprinijeti smanjenju stresa i poboljšanju općeg zdravlja i dobrobiti. Te tehnike uključuju metode koje promiču fiziološke promjene u tijelu omogućujući osobi da uspostavi stanje odmora, suprotno od stresnog odgovora. Jedna od osnovnih tehnika je meditacija koja potiče tzv. "odgovor na relaksaciju", što je stanje koje može pomoći u smanjenju krvnog tlaka, brzine disanja, potrošnje kisika i hormona stresa (22). Osim meditacije, progresivno opuštanje mišića je također popularna metoda. Ta tehnika uključuje postepeno napinjanje i opuštanje različitih mišićnih grupa, što pomaže osobi da postane svjesnija fizičkih senzacija i da učinkovitije upravlja mišićnom napetošću. Vizualizacija je još jedna tehnika koja se često koristi u relaksaciji. Navedena metoda uključuje stvaranje mentalnih slika mirnog i opuštajućeg mjesta ili situacije, koristeći što više osjetila, kao što su miris, vid, sluh i dodir, čime se dodatno pojačava doživljaj relaksacije. Kombinacija tehnika s drugim pozitivnim metodama suočavanja sa stresom, kao što su pozitivno razmišljanje, upravljanje vremenom i prioritetima, redovita tjelovježba i dovoljno sna, može znatno poboljšati sposobnost pojedinca da upravlja stresom i prevenira izgaranje. Primjena tih tehnika zahtijeva dosljednost i praksu, a za najbolje rezultate preporučuje se uključivanje stručnjaka poput mentalnih zdravstvenih profesionalaca ili specijalista za integrativno zdravlje koji mogu poučiti i voditi kroz procese naučenih tehnika relaksacije (23).

Značaj psihološke podrške i profesionalnog savjetovanja u prevenciji sindroma izgaranja ogleda se u nekoliko ključnih značajki koji pridonose boljem mentalnom zdravlju i otpornosti pojedinca. Psihološka podrška kroz profesionalno savjetovanje može pomoći pojedincima u razvoju strategija suočavanja sa stresom, unaprjeđenju emocionalne regulacije te povećanju osobne učinkovitosti, što su sve važni čimbenici u smanjenju rizika od izgaranja. Prvo, profesionalno savjetovanje omogućuje pojedincima da bolje razumiju i upravljaju svojim emocionalnim reakcijama na stres. Kroz terapijske seanse pojedinci mogu naučiti prepoznati uzroke stresa i razviti personalizirane strategije za njihovo prevladavanje. To uključuje tehnike poput samosuosjećanja koje pomažu u smanjenju negativnih emocionalnih reakcija i promoviranju veće emocionalne otpornosti. Drugo, psihološka podrška može pomoći u razvoju boljih međuljudskih vještina koje su značajne u profesionalnim okruženjima, gdje stres često proizlazi iz međuljudskih odnosa. Kroz savjetovanje, pojedinci mogu naučiti kako bolje komunicirati, postavljati granice i učinkovito rješavati sukobe, što može značajno smanjiti svakodnevni stres. Treće, redovito angažiranje u profesionalnom savjetovanju može pružiti sigurno mjesto za izražavanje i obradu teških emocija, što je često zanemareno u užurbanim

radnim okruženjima. To ne samo da pomaže u smanjenju sakupljanja stresa već i promiče dublje razumijevanje osobnih emocionalnih potreba i kako ih najbolje zadovoljiti. U okviru prevencije izgaranja, psihološka podrška i profesionalno savjetovanje imaju bitnu ulogu u očuvanju mentalnog zdravlja i dobrobiti, osobito za one u visoko stresnim profesijama. Stoga je važno poticati kulturu koja vrednuje i podržava psihološko savjetovanje kao nužni dio profesionalnog razvoja i osobnog blagostanja. Konačno, profesionalno savjetovanje nije samo instrument za rješavanje postojećih problema već i preventivna strategija koja može pomoći pojedincima da izgrade veću emocionalnu otpornost i učinkovitije upravljaju budućim izazovima, čime se smanjuje rizik od razvoja sindroma izgaranja (24).

### **1.5. Organizacijske strategije prevencije**

Strategije prevencije sindroma izgaranja na organizacijskoj razini obuhvaćaju promjene u radnom okruženju i politikama koje se usmjeravaju na stvaranje zdravijeg i podržavajućeg radnog mjesta. Organizacije mogu implementirati različite intervencije koje se ne oslanjaju isključivo na pojedinačne napore, već uzimaju u obzir širi okvir radnog okruženja koje može pridonijeti izgaranju. Jedna od važnih značajki je povećanje transparentnosti unutar organizacije. To uključuje otvorenu komunikaciju između upravljačkog tima i djelatnika o važnim informacijama i odlukama, što može pomoći u smanjenju neizvjesnosti i stresa među djelatnicima. Također, jasno definiranje uloga i odgovornosti može spriječiti konfuziju i preopterećenje poslom, što su česti uzroci izgaranja (25). Promjena organizacijske kulture s ciljem veće podrške za dobrobit djelatnika također je neophodna. To može uključivati politike koje promiču ravnotežu između posla i privatnog života, kao što su prilagodljivo radno vrijeme i mogućnost rada na daljinu, što je postalo posebno važno tijekom pandemije virusa COVID-19 (26). Osim toga, programi za podršku djelatnicima, kao što su radionice o upravljanju stresom i pristup profesionalnim savjetovanjima, mogu pridonijeti smanjenju izgaranja (8). U okviru zdravstvenog područja, navedene promjene su pokazale važnost sistemskog pristupa u rješavanju izgaranja, umjesto isključivog naglaska na pojedinca (27).

Organizacijske strategije prevencije sindroma izgaranja unutar zdravstvenih ustanova sve više dobivaju na važnosti kako bi se unaprijedilo radno okruženje i smanjila prevlast izgaranja među zdravstvenim djelatnicima. Značajne intervencije uključuju razvoj i implementaciju programskih podrški koje ciljaju na različite značajke profesionalnog života zdravstvenih djelatnika. Prvo, važno je razumjeti uzroke stresa u zdravstvenim ustanovama i primijeniti



odgovarajuće intervencije. Intervencije mogu biti kategorizirane kao primarne, sekundarne ili tercijarne. Primarne intervencije usmjerene su na sprječavanje nastanka stresa promjenom uzroka stresa, poput smanjenja opterećenja poslom. Sekundarne intervencije usmjeravaju se na minimiziranje učinaka stresa kroz tehnike opuštanja, dok tercijarne intervencije ciljaju na tretman već razvijenih zdravstvenih problema povezanih sa stresom (8). Važna je i uloga digitalnih alata u podršci zdravstvenim profesionalcima. Digitalne aplikacije i programi koji uključuju sastavnice kao što je autogeni trening mogu biti korisni u prevenciji i ublažavanju sindroma izgaranja. Takvi programi obično uključuju dugoročne strategije koje se prilagođavaju specifičnim potrebama i okruženju pojedinog zdravstvenog djelatnika ili tima (28). Uz to, potrebno je razviti sveobuhvatne programe podrške koji se bave mentalnim zdravljem zdravstvenih djelatnika na dugi rok. Uključivanje različitih terapijskih instrumenata i uzimanje u obzir različitih uzroka koji doprinose izgaranju je bitno za uspjeh takvih programa. Realistički pregledi koji se usmjeravaju na složene intervencije i međusoban odnos kontekstualnih čimbenika, mehanizama intervencije i ishoda mogu pružiti dublje razumijevanje o tome što djeluje, za koga i u kojim okolnostima (29). Implementacija tih strategija zahtijeva angažman na više razina organizacije, uključujući vodstvo i upravljački tim, kako bi se osiguralo da programi ne samo da postoje već da su i učinkovito integrirani u svakodnevne aktivnosti i kulturu ustanove. Takav pristup omogućava pravovremeno prepoznavanje i rješavanje problema prije nego što rezultiraju ozbiljnijim posljedicama, poput smanjenja kvalitete skrbi i većeg prometa djelatnika (27).

Edukacija i osnaživanje upravljačkog tima za prepoznavanje i reagiranje na sindrom izgaranja su bitni elementi organizacijskih strategija za prevenciju izgaranja, osobito u zdravstvenom području. Upravljački tim ima važnu ulogu u prepoznavanju ranih znakova izgaranja među djelatnicima i u implementaciji preventivnih mjera. Jedan od učinkovitih pristupa uključuje obuku upravitelja u prepoznavanju simptoma izgaranja, kao što su emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija, što je osobito važno jer upravitelji mogu izravno utjecati na radnu klimu i dobrobit svojih timova. Također, obuka upravitelja može obuhvaćati metode za smanjenje stresa na radnom mjestu te razvoj vještina za upravljanje resursima i komunikaciju, što pomaže u stvaranju podržavajućeg radnog okruženja (27). Uvođenje transformacijskog vodstva također može biti važno. Taj stil vodstva uključuje idealizirani utjecaj i motivaciju djelatnika kroz jasnu viziju, intelektualno stimuliranje i individualizirani pristup, što potiče intrinzičnu motivaciju djelatnika. Ovakav pristup može značajno doprinijeti smanjenju rizika od izgaranja jer promiče pozitivnu radnu kulturu i jača osobnu povezanost djelatnika s organizacijom (30).

Osposobljavanje upravljačkog tima za pravilno rukovanje situacijama visokog stresa i promicanje pozitivne radne kulture su značajni za smanjenje izgaranja. Obuka upravitelja trebala bi uključivati razvijanje kompetencija za rano prepoznavanje znakova izgaranja i učinkovito reagiranje na te znakove kako bi se osigurala briga i podrška djelatnicima prije nego problem eskalira (31).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj istraživanja "Znanje medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja" je ispitati razinu znanja i medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja.

Specifični ciljevi istraživanja:

- ispitati razinu znanja o simptomima sindroma izgaranja među medicinskim sestrama i tehničarima
- ispitati razinu znanja medicinskih sestara i tehničara o posljedicama neprimjerene prevencije sindroma izgaranja
- ispitati razinu znanja medicinskih sestara i tehničara o učinkovitim strategijama prevencije sindroma izgaranja.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je dizajnirano kao presječno istraživanje (32).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici u ovom istraživanju su medicinske sestre i medicinski tehničari bez obzira na mjesto rada i stupanj obrazovanja, koji su dobrovoljno pristali sudjelovati u istraživanju. Istraživanje isključuje sudionike s manje od godine dana radnog iskustva i one u mirovini. Podaci su prikupljeni vlastito-strukturiranim anketnim upitnikom u razdoblju od 22. ožujka do 11. travnja 2024. godine.

#### 3.3. Metode

Za prikupljanje podataka u ovom istraživanju koristilo se anonimnim upitnikom, osobno razvijenim za potrebe istraživanja pod nazivom "Znanje medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja". Upitnik je distribuiran elektronskim putem, digitalnim kanalima i društvenim mrežama za pristup medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima. Struktura upitnika podijeljena je na tri glavna dijela: sociodemografski podaci ispitanika, radno iskustvo i uvjeti rada te znanje o prevenciji sindroma izgaranja.

Sociodemografski dio upitnika uključuje pitanja o spolu, godini rođenja, bračnom statusu, obrazovanju, zaposlenju, radnom stažu, mjestu prebivališta, vrsti radnog vremena i vrsti zdravstvene ustanove. Drugi dio upitnika obuhvaća pitanja vezana uz radno iskustvo i uvjete rada, dok treći dio procjenjuje znanje ispitanika o sindromu izgaranja, njegovim simptomima, posljedicama i strategijama prevencije.

Takav pristup omogućava učinkovito prikupljanje i obradu podataka unutar definiranog razdoblja, osiguravajući reprezentativnost i relevantnost rezultata za postavljene ciljeve istraživanja.

#### 3.4. Statističke metode

Podaci prikupljeni u ovom istraživanju obrađivani su pomoću statističkog programa SPSS (verzija 26.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD). Kategorijski podaci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci opisani su aritmetičkom sredinom, standardnom devijacijom te medijanom i granicama interkvartilnog raspona.

Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyevim U-testom, dok su razlike među tri ili više nezavisnih skupina ispitane Kruskal-Wallisovim testom. Sve p-vrijednosti bile su dvostrane, a razina značajnosti postavljena je na  $\alpha = 0,05$ .

#### 3.5. Etička načela

U okviru ovog istraživanja nije bilo potrebno pribaviti odobrenje Etičkog povjerenstva zbog njegove specifične prirode. Ipak, provedba istraživanja usklađena je s etičkim normama, uključujući dobivanje informiranog pristanka svih sudionika. Sudjelovanje u istraživanju bilo je potpuno dobrovoljno te su sudionici bili upoznati s ciljevima istraživanja, zaštitom njihove privatnosti i pravom na odustajanje u bilo kojem trenutku. Prikupljeni podaci čuvani su uz visoku razinu povjerljivosti i anonimnosti sudionika.

## 4. REZULTATI

Tablica 1. prikazuje sociodemografske karakteristike ispitanika. Većina ispitanika su žene (87,1 %). Najviše ih je u dobi od 30 do 40 godina (46,6 %). Većina je u braku (55,2 %) i ima višu stručnu spremu (67,2 %). Većina radi puno radno vrijeme (95,7 %) i ima više od 15 godina radnog staža (40,5 %). Najviše ispitanika živi u mjestima s više od 100.000 stanovnika (37,1 %).

**Tablica 1:** Sociodemografske karakteristike ispitanika

		N	%
Spol	Muški	15	12,9 %
	Ženski	101	87,1 %
	Ne želim odgovoriti	0	0,0 %
	Ukupno	116	100,0 %
Dob	21 - 29	32	27,6 %
	30 - 40	54	46,6 %
	41 i više	30	25,9 %
	Ukupno	116	100,0 %
Bračni status	Samac/samica	21	18,1 %
	U braku	64	55,2 %
	U vezi	27	23,3 %
	Razveden/a	3	2,6 %
	Udovac/udovica	1	0,9 %
	Ukupno	116	100,0 %
Najviša razina završenog obrazovanja	Srednjoškolsko obrazovanje	17	14,7 %
	Viša stručna sprema	78	67,2 %
	Visoka stručna sprema	21	18,1 %
	Ukupno	116	100,0 %
Trenutni status zaposlenja	Zaposlen/a puno radno vrijeme	111	95,7 %
	Zaposlen/a skraćeno radno vrijeme	5	4,3 %
	Ukupno	116	100,0 %
Radni staž (u godinama)	0 - 5	25	21,6 %
	6 - 14	44	37,9 %
	15 i više	47	40,5 %
	Ukupno	116	100,0 %
Mjesto prebivališta (veličina mjesta prema broju stanovnika)	Više od 100 000 stanovnika	43	37,1 %
	Od 10 000 do 100 000 stanovnika	40	34,5 %
	Manje od 10 000 stanovnika	33	28,4 %
	Ukupno	116	100,0 %

Tablica 2. pokazuje da većina ispitanika radi smjenski rad (65,5 %), dok 31,9 % radi jutarnje smjene. Manji dio ispitanika (2,6 %) ima drugačiji raspored radnog vremena.

**Tablica 2:** Raspored radnog vremena ispitanika

		N	%
Vrsta radnog vremena	Smjenski rad	76	65,5 %
	Jutarnji rad	37	31,9 %
	Drugo	3	2,6 %
	Ukupno	116	100,0 %

Tablica 3. prikazuje kako manji broj ispitanika navodi specifične vrste radnog vremena. Jedan ispitanik radi u smjenama 12-24-12-48, jedan ima 24-satna dežurstva uz jutarnje smjene, a jedan radi jutarnje smjene uz dežurstva.

**Tablica 3:** Ostale vrste radnog vremena ispitanika

	N
12-24-12-48	1
24 h dežurstva i jutarnji rad	1
Jutarnji rad s dežurstvima	1

U tablici 4. prikazano je da većina ispitanika radi u kliničkim bolničkim centrima (56,0 %). Slijede opće bolnice sa 17,2 % ispitanika, specijalne bolnice sa 7,8 %, te domovi zdravlja s 3,4 %. Manji postotak ispitanika radi u privatnim klinikama (2,6 %), domovima za starije i nemoćne (2,6 %), javnozdravstvenim institutima (0,9 %) i u njezi u kući (0,9 %). Nijedan ispitanik nije naveo da radi u patronažnoj službi. Dodatno, 8,6 % ispitanika radi u drugim vrstama zdravstvenih ustanova.

**Tablica 4:** Vrsta zdravstvene ustanove u kojoj rade ispitanici

		N	%
Vrsta zdravstvene ustanove u kojoj radite	Dom zdravlja	4	3,4 %
	Opća bolnica	20	17,2 %
	Klinički bolnički centar	65	56,0 %
	Specijalna bolnica	9	7,8 %
	Privatna klinika	3	2,6 %
	Dom za starije i nemoćne	3	2,6 %
	Javnozdravstveni institut	1	0,9 %
	Njega u kući	1	0,9 %
	Patronažna služba	0	0,0 %
	Drugo	10	8,6 %
	Ukupno	116	100,0 %

Tablica 5. prikazuje ostale vrste zdravstvenih ustanova u kojima rade ispitanici. Jedan ispitanik radi u hitnoj medicinskoj pomoći, troje u kliničkim bolnicama, jedan u OHBP-u (Objedinjeni hitni bolnički prijam), jedan u vrtiću, troje u Zavodima za hitnu medicinu, a jedan u Zavodu za javno zdravstvo.

**Tablica 5:** Ostale vrste zdravstvenih ustanova u kojima rade ispitanici

	N
Hitna medicinska pomoć	1
Klinička bolnica	3
OHBP	1
Vrtić	1
Zavod za hitnu medicinu	3
Zavod za javno zdravstvo	1

Tablica 6. prikazuje primjenu stečenih znanja o prevenciji sindroma izgaranja među ispitanicima. Manje od polovice ispitanika (45,7 %) primjenjuje stečena znanja u svojoj svakodnevnoj praksi, dok 54,3 % ispitanika ne primjenjuje ta znanja.



**Tablica 6:** Primjena stečenih znanja o prevenciji sindroma izgaranja

		N	%
Primjenjujete li stečena znanja o prevenciji sindroma izgaranja u svojoj svakodnevnoj praksi	Da	53	45,7 %
	Ne	63	54,3 %
	Ukupno	116	100,0 %

Tablica 7. prikazuje prepreke s kojima se ispitanici susreću u primjeni znanja o prevenciji sindroma izgaranja. Najčešće prepreke uključuju nedostatak radne snage (više ispitanika), lošu organizaciju (više ispitanika), nerazumijevanje od strane nadređenih (više ispitanika) i prevelik obujam posla. Ostale navedene prepreke uključuju nepravilne smjene, loše međuljudske odnose, suvišnu papirologiju, nedostatak komunikacije i nepredviđene situacije na radnom mjestu. Neki ispitanici ističu da nemaju većih poteškoća zahvaljujući podršci psihologa. Napomena: Tablica 7. se nastavlja i na sljedećoj stranici.

**Tablica 7:** Prepreke u primjeni znanja o prevenciji sindroma izgaranja

	N
1. NEPRAVILNE SMJENE (PREVIŠE SMJENA BEZ SLOBODNOG DANA I BEZ ODMORA). 2. PREVELIK OBUJAM POSLA ZA DJELATNIKA (STRES) 3. MEĐULJUDSKI ODNOSI (STRES) : nerazumijevanje kolega /sebičnost/ nedostatak tolerancije/ nepoštivanje individualnosti/ netrpeljivost/ inzistiranje na jednom i jedinom načinu kao pravilnom/ pretjerana uvredljivost/ patroniziranje bez realne osnove/ omalovažavanje/ ogovaranje /nejednakost/ nepoštenje/ povlastice na temelju prijateljstva. 4. SUVIŠNA PAPIROLOGIJA oduzima vrijeme djelatniku a ne koristi bolesniku; jer briga i skrb o bolesniku je posao isključivo vezan uz bolesnika! Paramedicinski formulari i obrasci, kao i ispunjavanje statistike ne bi trebali biti posao medicinske sestre/ tehničara.	1
Bez većih poteškoća primjenjujem znanje u radu. Međusobno se ventiliramo, imamo podršku psihologa prema potrebi.	1
Doživjela sam burnout na poslu, nisam dobila razumijevanje na radnom mjestu i nakon svih napora dala sam otkaz i promijenila posao.	1
Izazovi su povezani s izuzetno lošom organizacijom i s nerazumijevanjem od strane nadređenih.	1
Izazovi su povezani sa svim navedenim činiteljima, a ponajprije s nedostatkom vremena za bavljenje svakim djelatnikom ponaosob i u dovoljnoj mjeri.	1
Loša organizacija najviše i nedostatak radne snage.	1
Loša komunikacija između tima, egocentričnost, površnost i samoljublje su tri osobine koje su zavladaile u krugu djelatnika.	1
Loša organizacija.	1
Loša organizacija i nerazumijevanje od nadređenih i od drugih kolega.	1
Loša organizacija i nedostatak radne snage.	1
Loša organizacija i nekvalitetno nadređeno osoblje.	1
Loša organizacija i nesposobnost nadređenih.	1
Loša organizacija, zanemarivanje mlađih djelatnika i njihove potrebe za odmorom, manjak radne snage, previše prekovremenih.	1
Loši odnosi između kolega.	1
Manjak radne snage i nerazumijevanje nadređenih.	1
Manjak zdravstvenih djelatnika i povećan broj poslova.	1

#### 4. REZULTATI

	N
Nadređeni nemaju sluha. Organizacija je poprilično loša. Nedostatak radne snage VS kvaliteta iste? Loše komunikacijske vještine većine tima.	1
Najveće prepreke su pojedini stariji kolege koji rade "klanove" te sa svojim bez potrebnim ponašanjem sprječavaju normalan rad u ostalim timovima.	1
Nedostatak djelatnika i vremena, preveliki broj bolesnika i zadataka, nerazumijevanje od strane nadređenih, kompletni ignor problema na odjelu.	1
Nedostatak djelatnika, loša organizacija.	1
Nedostatak radne snage.	5
Nedostatak radne snage i losa organizacija.	1
Nedostatak radne snage, nerazumijevanje nadređenih i uvođenje više papirologije te se time smanjuje vrijeme potrebno za brigu i skrb bolesnika.	1
Nedostatak radne snage, puno prekovremenih sati i nerazumijevanje nadređenih.	1
Nedostatak radne snage.	1
Nedostatak djelatnika.	1
Nepredviđene situacije s manjkom djelatnika, nedefiniranim ciljevima rada, uznemiravanja na radnom mjestu.	1
Neprepoznavanje potreba pojedinca zbog potrebe za timskim funkcioniranjem.	1
Nerazumijevanje nadređenih, nedostatak radne snage.	1
Nerazumijevanje od strane nadređenih.	2
Nerazumijevanje od strane nadređenih.	1
Ne znam.	1
Nije izvedivo uzeti pauzu kad ti zatreba, prvo posao i prava bolesnika onda mi, loši uvjeti rada zbog obnove i seljenja odjela, potreba za stalnim prilagođavanjem novim uvjetima.	1
Obujam posla, povremena loša organizacija.	1
Povezani su sa svime, radne snage uvijek fali, organizacija je loša na koji god odjel da se ode zbog ne slušanja jedni drugih i jer nitko ne želi pomoći drugome, nego će svi prije reći da je to nečija privatna stvar ako ima burnout i na kraju se ni ne pokušavaju primijeniti znanja o prevenciji sindroma izgaranja.	1
Povremeno nedostatak radne snage što rezultira učestalijim i zahtjevnijim smjenama i povremeno i loša organizacija, odnosno, nedostatak zdrave komunikacije među djelatnicima.	1
Puno posla, nerazumijevanje od strane nadređenih.	1
Smatram da su najveće prepreke u današnje doba nedostatak radne snage na svakom radilištu te loša komunikacija unutar tima gdje zapravo razumijem svoje kolege koje su frustrirani radi prevelikog opsega posla i prekovremenih sati. Smatram da je to jedan začarani krug.	1
Sve navedeno.	2
Sve navedeno u kompletu.	1
Sve navedeno u mom slučaju, nedostatak sestara u smijeni, nerazumijevanje nadređenih i loša organizacija	1
Sve navedeno.	1
Uglavnom nedostatak djelatnika i više radnih sati.	1

Tablica 8. prikazuje razinu znanja ispitanika o prevenciji sindroma izgaranja. Većina ispitanika pokazala je izvrsno znanje (95,7 %), dok je manji broj ispitanika imao dobru razinu znanja (3,4 %) ili prosječno znanje (0,9 %). Niti jedan ispitanik nije pokazao nisku razinu znanja.

**Tablica 8:** Ukupna razina znanja o prevenciji sindroma izgaranja

		N	%
Ukupno točno	Niska razina znanja	0	0,0 %
	Prosječno znanje	1	0,9 %
	Dobra razina znanja	4	3,4 %
	Izvršno znanje	111	95,7 %
	Ukupno	116	100,0 %

U tablici 9. prikazani su udjeli točnih i netočnih odgovora na pitanja vezana uz sindrom izgaranja među ispitanicima. Većina ispitanika točno je odgovorila na većinu pitanja, s najvećom točnošću kod pitanja o glavnim simptomima (96,6 %), posljedicama neprimjerene prevencije (98,3 %) i ulozi edukacije (96,6 %). Najmanja točnost odgovora zabilježena je kod pitanja o tehnici za smanjenje stresa na poslu (73,3 %) i prvoj akciji pri početnim simptomima stresa (81,0 %). Ukupno, ispitanici su pokazali visoku razinu znanja o prevenciji sindroma izgaranja. Napomena: Tablica 9. se nastavlja i na sljedećim stranicama.

**Tablica 9:** Prikaz udjela točnih i netočnih odgovora među ispitanicima

		N	%
Koji su glavni simptomi sindroma izgaranja	Netočno	4	3,4 %
	Točno	112	96,6 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koje su posljedice neprimjerene prevencije sindroma izgaranja	Netočno	2	1,7 %
	Točno	114	98,3 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja od navedenih tvrdnji najbolje opisuje 'sindrom izgaranja'	Netočno	7	6,0 %
	Točno	109	94,0 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja tehnika se često koristi za smanjenje stresa na poslu	Netočno	31	<b>26,7 %</b>
	Točno	85	73,3 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koji je učinkovit način za prevenciju sindroma izgaranja	Netočno	4	3,4 %
	Točno	112	96,6 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja organizacijska praksa može pomoći u smanjenju sindroma izgaranja	Netočno	11	9,5 %
	Točno	105	90,5 %
	Ukupno	116	100,0 %

#### 4. REZULTATI

		N	%
Koje vještine su važne za prevenciju sindroma izgaranja	Netočno	7	6,0 %
	Točno	109	94,0 %
	Ukupno	116	100,0 %
Kako pravilno upravljanje očekivanjima na poslu može utjecati na sindrom izgaranja	Netočno	18	<b>15,5 %</b>
	Točno	98	84,5 %
	Ukupno	116	100,0 %
Što je važno za održavanje emocionalne stabilnosti u radnom okruženju	Netočno	7	6,0 %
	Točno	109	94,0 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koje su posljedice dugotrajnog izlaganja visokom radnom stresu bez intervencija	Netočno	3	2,6 %
	Točno	113	97,4 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja je uloga edukacije u prevenciji sindroma izgaranja	Netočno	4	3,4 %
	Točno	112	96,6 %
	Ukupno	116	100,0 %
Kako redoviti odmori tijekom radnog dana utječu na sindrom izgaranja	Netočno	5	4,3 %
	Točno	111	95,7 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja je uloga supervizije u prevenciji sindroma izgaranja	Netočno	5	4,3 %
	Točno	111	95,7 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja je svrha redovite samorefleksije u profesionalnom okviru	Netočno	11	9,5 %
	Točno	105	90,5 %
	Ukupno	116	100,0 %
Kakvu ulogu ima timski rad u prevenciji sindroma izgaranja	Netočno	3	2,6 %
	Točno	113	97,4 %
	Ukupno	116	100,0 %
Kada osjetite početne simptome stresa na radu, koja bi bila prva akcija	Netočno	22	<b>19,0 %</b>
	Točno	94	81,0 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja aktivnost najučinkovitije doprinosi prevenciji sindroma izgaranja	Netočno	6	5,2 %
	Točno	110	94,8 %
	Ukupno	116	100,0 %
Što je značajno za uspješnu implementaciju programa prevencije sindroma izgaranja u zdravstvenim ustanovama	Netočno	3	2,6 %
	Točno	113	97,4 %
	Ukupno	116	100,0 %

#### 4. REZULTATI

		N	%
Kako biste reagirali ako primijetite kolegu koji pokazuje znakove sindroma izgaranja	Netočno	5	4,3 %
	Točno	111	95,7 %
	Ukupno	116	100,0 %
Koja praksa je najučinkovitija za zadržavanje emocionalne stabilnosti i prevenciju sindroma izgaranja među zdravstvenim djelatnicima	Netočno	1	0,9 %
	Točno	115	99,1 %
	Ukupno	116	100,0 %

Tablica 10. prikazuje udjele točnih odgovora ispitanika prema sociodemografskim karakteristikama. Većina ispitanika s izvrsnim znanjem su žene (86,5%), najčešće u dobi od 30 do 40 godina (45,0%) i u braku (53,2%). Najviše ih ima višu stručnu spremu (66,7%) i radi puno radno vrijeme (95,5%). Većina ima 6 do 14 godina radnog staža (36,9%) ili više od 15 godina staža (40,5%). Najviše ispitanika živi u mjestima s više od 100.000 stanovnika (37,8%) i radi smjenski rad (64,9%). Najveći broj ispitanika radi u kliničkim bolničkim centrima (55,9%) i većina ne primjenjuje stečena znanja o prevenciji sindroma izgaranja u praksi (55,0%). Napomena: Tablica 10. se nastavlja i na sljedećim stranicama.

**Tablica 10:** Udio točnih odgovora prema sociodemografskim karakteristikama ispitanika

		Ukupno točno						p*
		Prosječno znanje		Dobra razina znanja		Izvršno znanje		
		N	%	N	%	N	%	
Spol	Muški	0	0,0 %	0	0,0 %	15	13,5 %	0,678
	Ženski	1	100,0 %	4	100,0 %	96	86,5 %	
	Ne želim odgovoriti	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	0,547
Dob	21 - 29	0	0,0 %	0	0,0 %	32	28,8 %	0,834
	30 - 40	1	100,0 %	3	75,0 %	50	45,0 %	
	41 i više	0	0,0 %	1	25,0 %	29	26,1 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Bračni status	Samac/samica	0	0,0 %	0	0,0 %	21	18,9 %	0,834
	U braku	1	100,0 %	4	100,0 %	59	53,2 %	
	U vezi	0	0,0 %	0	0,0 %	27	24,3 %	
	Razveden/a	0	0,0 %	0	0,0 %	3	2,7 %	
	Udovac/udovica	0	0,0 %	0	0,0 %	1	0,9 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	

## 4. REZULTATI

		Ukupno točno						p*
		Prosječno znanje		Dobra razina znanja		Izvršno znanje		
		N	%	N	%	N	%	
Najviša razina završenog obrazovanja	Srednjoškolsko obrazovanje	0	0,0 %	0	0,0 %	17	15,3 %	0,164
	Viša stručna sprema	0	0,0 %	4	100,0 %	74	66,7 %	
	Visoka stručna sprema	1	100,0 %	0	0,0 %	20	18,0 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Trenutni status zaposlenja	Zaposlen/a puno radno vrijeme	1	100,0 %	4	100,0 %	106	95,5 %	0,889
	Zaposlen/a skraćeno radno vrijeme	0	0,0 %	0	0,0 %	5	4,5 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Radni staž (u godinama)	0 - 5	0	0,0 %	0	0,0 %	25	22,5 %	0,589
	6 - 14	1	100,0 %	2	50,0 %	41	36,9 %	
	15 i više	0	0,0 %	2	50,0 %	45	40,5 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Mjesto prebivališta (veličina mjesta prema broju stanovnika)	Više od 100 000 stanovnika	0	0,0 %	1	25,0 %	42	37,8 %	0,558
	Od 10 000 do 100 000 stanovnika	0	0,0 %	2	50,0 %	38	34,2 %	
	Manje od 10 000 stanovnika	1	100,0 %	1	25,0 %	31	27,9 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Vrsta radnog vremena	Smjenski rad	0	0,0 %	4	100,0 %	72	64,9 %	0,372
	Jutarnji rad	1	100,0 %	0	0,0 %	36	32,4 %	
	Drugo	0	0,0 %	0	0,0 %	3	2,7 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	
Vrsta zdravstvene ustanove u kojoj radite	Dom zdravlja	1	100,0 %	0	0,0 %	3	2,7 %	0,000
	Opća bolnica	0	0,0 %	0	0,0 %	20	18,0 %	
	Klinički bolnički centar	0	0,0 %	3	75,0 %	62	55,9 %	
	Specijalna bolnica	0	0,0 %	0	0,0 %	9	8,1 %	
	Privatna klinika	0	0,0 %	0	0,0 %	3	2,7 %	
	Dom za starije i nemoćne	0	0,0 %	0	0,0 %	3	2,7 %	
	Javnozdravstveni institut	0	0,0 %	1	25,0 %	0	0,0 %	
	Njega u kući	0	0,0 %	0	0,0 %	1	0,9 %	
	Patronažna služba	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	
	Drugo	0	0,0 %	0	0,0 %	10	9,0 %	
	Ukupno	1	100,0 %	4	100,0 %	111	100,0 %	

## 4. REZULTATI

		Ukupno točno						p*
		Prosječno znanje		Dobra razina znanja		Izvršno znanje		
		N	%	N	%	N	%	
Primjenjujete li stečena znanja o prevenciji sindroma izgaranja u svojoj svakodnevnoj praksi	Da	0	0,0 %	3	75,0 %	50	45,0 %	0,326
	Ne	1	100, %	1	25,0 %	61	55,0 %	
	Ukupno	1	100, %	4	100,0 %	111	100, %	

\*Hi kvadrat test

## 5. RASPRAVA

Cilj predmetnog istraživanja bio je istražiti razinu znanja medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja. Sindrom izgaranja, kao stanje koje proizlazi iz kroničnog radnog stresa kojim nije primjereno upravljano, ima značajne posljedice ne samo na profesionalni već i na osobni život djelatnika u zdravstvenom području.

Većina ispitanika su žene (87,1 %), što je u skladu s globalnim trendovima u sestrinstvu gdje žene čine značajnu većinu radne snage. Žene u sestrinstvu češće doživljavaju emocionalnu iscrpljenost u usporedbi s muškarcima, što može biti posljedica kombinacije profesionalnih i osobnih odgovornosti (33). Ti rezultati ukazuju na potrebu za ciljanim intervencijama koje uzimaju u obzir rodne razlike u doživljavanju stresa i upravljanju stresom. Ispitanici su uglavnom u dobi od 30 do 40 godina (46,6 %), što može ukazivati na relativno iskusnu radnu snagu. Sindrom izgaranja može se očitovati različito u različitim dobnim skupinama. Mlađi djelatnici mogu biti osjetljiviji na izgaranje zbog manjka iskustva i razvoja vještina za upravljanje stresom, dok stariji djelatnici mogu doživjeti izgaranje zbog kumulativnog stresa i iscrpljenosti (34). Većina ispitanika je u braku (55,2 %), dok je značajni dio ispitanika samac (18,1 %) ili u vezi (23,3 %). Bračni status može utjecati na doživljaj stresa na poslu, pri čemu osobe u stabilnim vezama često izvještavaju o boljoj emocionalnoj podršci i nižim razinama stresa (35). Većina ispitanika ima višu stručnu spremu (67,2 %), što može podrazumijevati visoku razinu profesionalne kompetencije i svijesti o sindromu izgaranja. Visoko obrazovanje često je povezano s boljim sposobnostima za upravljanje stresom i primjenu strategija prevencije izgaranja. Međutim, visoki zahtjevi i očekivanja koja dolaze s višim stupnjem obrazovanja također mogu povećati rizik od izgaranja (36). Značajan dio ispitanika ima više od 15 godina radnog staža (40,5 %), dok je 37,9 % ispitanika u kategoriji s od 6 do 14 godina staža. Radni staž može značajno utjecati na doživljaj izgaranja, pri čemu se dugogodišnji rad može povezati s većom emocionalnom iscrpljenošću i profesionalnim cinizmom (37). Većina ispitanika živi u urbanim područjima s više od 10 000 stanovnika (71,6 %), što može utjecati na dostupnost resursa za mentalno zdravlje i podršku. Stanovnici urbanih područja često imaju pristup većem broju zdravstvenih i psiholoških usluga, što može olakšati upravljanje stresom i prevenciju izgaranja (38). S druge strane, život u urbanim područjima može biti povezan s višim razinama stresa zbog bržeg tempa života i većih profesionalnih zahtjeva (39).



Većina ispitanika radi smjenski rad (65,5 %). Smjenski rad, posebice noćne smjene, često je povezan s povećanim rizikom od sindroma izgaranja zbog poremećaja cirkadijalnih ritmova i nedostatka sna. Rad u smjenama može dovesti do fizičke i psihičke iscrpljenosti, smanjenja profesionalne učinkovitosti i povećanog stresa (40). Osim toga, smjenski rad može negativno utjecati na socijalni život i obiteljske obaveze, što dodatno povećava stres i doprinosi sindromu izgaranja (41). Dio ispitanika radi isključivo jutarnje smjene (31,9 %). Jutarnji rad može biti povezan s manjim rizikom od sindroma izgaranja u usporedbi sa smjenskim radom zbog toga što omogućava stabilniji ritam spavanja i bolju usklađenost s društvenim i obiteljskim aktivnostima. Djelatnici s redovitim radnim vremenom obično imaju nižu razinu stresa i veću kvalitetu života (42). Manji dio ispitanika (2,6 %) navodi drugačije rasporede radnog vremena, što može uključivati prilagodljive ili kombinirane smjene. Takvi rasporedi mogu biti korisni za određene djelatnike jer omogućuju bolju ravnotežu između posla i privatnog života, ali također mogu predstavljati izazove zbog nepredvidivosti i potrebe za stalnim prilagođavanjem. Prilagodljivost u radnom vremenu može biti zaštitni čimbenik protiv izgaranja, no važno je osigurati da djelatnici imaju dovoljno stabilnosti i predvidivosti u svom rasporedu kako bi mogli učinkovito upravljati stresom (43).

Jedan ispitanik radi u smjenama 12-24-12-48. Taj raspored podrazumijeva 12-satni rad, zatim 24 sata slobodno, ponovno 12 sati rada te 48 sati slobodno. Dugi radni sati, čak i uz periodično duže slobodno vrijeme, mogu dovesti do povećanog umora i smanjenja kognitivnih performansi (44). Takvi rasporedi mogu također utjecati na socijalni život i obiteljske obaveze, što može povećati ukupni stres i rizik od izgaranja. Jedan ispitanik radi 24-satna dežurstva uz jutarnje smjene. Taj raspored može biti izrazito stresan i iscrpljujuć zbog produljenih perioda rada bez primjerenog odmora. Radna smjena koja traje 24 sata povezana je s povećanim rizikom od medicinskih grešaka, smanjenom pažnjom i povećanim rizikom od sindroma izgaranja (45). Kombinacija takvih dežurstava s redovnim jutarnjim smjenama može dodatno pogoršati navedene učinke, vodeći do kroničnog umora i emocionalne iscrpljenosti. Jedan ispitanik radi jutarnje smjene uz povremena dežurstva. Iako jutarnje smjene mogu pružiti određenu stabilnost, dodatna dežurstva mogu značajno povećati ukupno radno opterećenje. Prilagodljivi radni rasporedi koji uključuju dežurstva često dovode do poremećaja spavanja i povećanog stresa (46). Nedostatak kontinuiteta u rasporedu rada može otežati primjeren odmor i oporavak, što povećava rizik od sindroma izgaranja.

Manji broj ispitanika (3,4 %) radi u domovima zdravlja. Domovi zdravlja često pružaju primarnu zdravstvenu skrb i mogu imati stabilnije radno okruženje u usporedbi s bolnicama.

Međutim, medicinske sestre i tehničari u domovima zdravlja mogu se suočiti s visokim opterećenjem zbog velikog broja bolesnika i ograničenih resursa. Djelatnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju povećan rizik od izgaranja zbog velikih očekivanja bolesnika i administrativnih opterećenja (47). Značajan udio ispitanika (17,2 %) radi u općim bolnicama. Opće bolnice pružaju širok raspon medicinskih usluga, uključujući hitnu skrb, što može dovesti do visokog stresa i izgaranja. Medicinske sestre u općim bolnicama često doživljavaju visoke razine stresa zbog intenzivnog radnog ritma, složenih medicinskih slučajeva i emocionalno zahtjevnog rada (48). Najveći broj ispitanika (56,0 %) radi u kliničkim bolničkim centrima. Ti centri često uključuju specijalizirane jedinice i pružaju napredne medicinske usluge, što može dodatno opteretiti medicinske djelatnike. Rad u kliničkim bolničkim centrima može biti posebno stresan zbog visoke složenosti slučajeva i zahtjeva za neprekidnim stručnim usavršavanjem. Medicinske sestre u velikim bolničkim centrima često doživljavaju veće opterećenje i veći rizik od izgaranja zbog visokih profesionalnih standarda i intenzivnog radnog okruženja (49). Manji udio ispitanika (7,8 %) radi u specijalnim bolnicama. Specijalne bolnice usmjeravaju se na specifična područja medicine kao što su psihijatrija ili rehabilitacija. Rad u tim ustanovama može biti izazovan zbog specifičnih potreba bolesnika i zahtjeva za specijaliziranim znanjima, ali može pružiti i stabilnije radno okruženje zbog usmjerenosti na određeno medicinsko područje. Specijalizirane jedinice mogu imati niže stope izgaranja zbog bolje organizacije i specifične podrške za djelatnike (50). Manji postotak ispitanika (2,6 %) radi u privatnim klinikama. Privatne klinike često nude bolje radne uvjete i manje opterećenje bolesnika, što može smanjiti rizik od izgaranja. Međutim, rad u privatnom području može stvarati pritisak zbog očekivanja visoke kvalitete usluge i zadovoljstva bolesnika. Medicinski djelatnici u privatnim klinikama mogu doživjeti manji stres, ali i veće zahtjeve za zadovoljstvom bolesnika (51). Ispitanici koji rade u domovima za starije i nemoćne (2,6 %) suočavaju se s jedinstvenim izazovima, uključujući emocionalnu povezanost s dugotrajnim bolesnicima i stres zbog skrbi o starijim osobama sa složenim zdravstvenim potrebama. Djelatnici u domovima za starije često doživljavaju visoke razine emocionalne iscrpljenosti i stresa zbog zahtjevnosti skrbi (52). Manji broj ispitanika radi u javnozdravstvenim institutima (0,9 %) i njezi u kući (0,9 %). Ovi poslovi mogu uključivati različite izazove, od administrativnih dužnosti do pružanja skrbi u kućnom okruženju, što može utjecati na prilagodljivost i stres djelatnika. Djelatnici u tim područjima mogu doživjeti stres zbog potrebe za prilagodljivošću i različitim radnim okruženjima (53).

Jedan ispitanik radi u hitnoj medicinskoj pomoći. Rad u hitnoj pomoći je iznimno zahtjevan zbog prirode posla koja zahtijeva brze odluke i suočavanje s kritičnim situacijama. Djelatnici hitne pomoći često doživljavaju visoke razine stresa i izgaranja zbog intenzivnog radnog okruženja i emocionalnog pritiska (54). Rad u hitnoj pomoći zahtijeva stalnu pripravnost i brzinu reakcije, što može dovesti do fizičke i emocionalne iscrpljenosti. Tri ispitanika rade u kliničkim bolnicama. Te ustanove pružaju specijalizirane medicinske usluge i često uključuju rad s teškim i složenim slučajevima. Djelatnici kliničkih bolnica mogu doživjeti visoke razine stresa zbog zahtjeva za neprekidnim profesionalnim usavršavanjem i zbog visokih očekivanja u pružanju kvalitete skrbi (18). Rad u kliničkim bolnicama može uključivati dugotrajne smjene i rad s bolesnicima u kritičnom stanju, što doprinosi riziku od sindroma izgaranja. Jedan ispitanik radi u OHBP-u, gdje su radni uvjeti često stresni zbog hitnosti i ozbiljnosti slučajeva. OHBP objedinjuje hitne medicinske slučajeve iz različitih odjela, što zahtijeva brzu prilagodbu i visok stupanj stručnosti. Djelatnici u takvim okruženjima često doživljavaju emocionalnu iscrpljenost i visok stres zbog intenzivnog radnog ritma (55). Jedan ispitanik radi u vrtiću. Iako se čini neuobičajenim za medicinske sestre i tehničare, rad u vrtiću može uključivati pružanje osnovne medicinske skrbi djeci, edukaciju o zdravlju i prevenciji bolesti. Rad u takvom okruženju može biti manje stresan u usporedbi s bolničkim okruženjem, ali može uključivati specifične izazove vezane uz skrb i zdravlje djece (56). Tri ispitanika rade u Zavodu za hitnu medicinu. Ti zavodi pružaju hitnu medicinsku skrb i koordiniraju hitne intervencije. Djelatnici se suočavaju s visokim stupnjem stresa zbog hitnosti i nepredvidivosti slučajeva, što može dovesti do sindroma izgaranja (57). Rad u hitnim službama zahtijeva brzo donošenje odluka i visoku razinu pripravnosti. Jedan ispitanik radi u Zavodu za javno zdravstvo, gdje se bavi promicanjem javnog zdravlja, prevencijom bolesti i edukacijom zajednice. Rad u takvim ustanovama može biti manje stresan u odnosu na kliničke bolnice, ali može uključivati administrativne izazove i odgovornost za javnozdravstvene inicijative (58). Zavodi za javno zdravstvo imaju bitnu ulogu u prevenciji i kontroli bolesti, što može biti izazovno i može zahtijevati visoku razinu organizacijskih vještina.

Rezultati pokazuju da manje od polovice ispitanika (45,7 %) primjenjuje znanja o prevenciji sindroma izgaranja u svojoj svakodnevnoj praksi, dok većina (54,3 %) ne primjenjuje stečena znanja. Unatoč visokoj razini znanja o prevenciji sindroma izgaranja, primjena tog znanja u praksi pokazuje da postoji značajno odstupanje između teorijskog znanja i njegove praktične primjene. Prijenos teorijskog znanja u praktične vještine često je izazovan u zdravstvenim profesijama. Nedostatak podrške iz organizacijskog okruženja može ograničiti sposobnost

medicinskih sestara da primijene strategije prevencije izgaranja u svakodnevnom radu (52). Razlog zbog kojeg većina ispitanika ne primjenjuje stečena znanja može biti povezan s različitim barijerama u radnom okruženju. Loša organizacija rada, visoka opterećenost, nedostatak radne snage i nerazumijevanje od strane nadređenih često su prijavljeni kao prepreke za primjenu znanja o prevenciji izgaranja (59). U takvim uvjetima, čak i s dobrim teorijskim znanjem, zdravstveni djelatnici mogu imati poteškoća u implementaciji učinkovitih strategija prevencije izgaranja. S druge strane, oni ispitanici koji primjenjuju stečena znanja često koriste individualne strategije suočavanja sa stresom. To uključuje tehnike opuštanja, vježbanje, meditaciju i druge oblike samopomoći koji su se pokazali učinkovitim u smanjenju simptoma izgaranja (60). Međutim, za održavanje tih praksi potrebna je neprekidna podrška i edukacija kako bi se osigurala njihova dugoročna primjena. Rezultati ovog istraživanja upućuju na potrebu za neprekidnom edukacijom i jačanjem podrške medicinskim sestrama i tehničarima. Programi obuke trebali bi uključivati ne samo teorijsko znanje već i praktične radionice koje omogućuju zdravstvenim djelatnicima da uvježbavaju i integriraju strategije prevencije izgaranja u svojoj svakodnevnoj praksi. Također, važno je osigurati primjerenu organizacijsku podršku i resurse kako bi se omogućila primjena stečenih znanja (61).

Nepravilne smjene bez dovoljno odmora i prevelik obujam posla su među najčešće prijavljenim preprekama za primjenu znanja o prevenciji sindroma izgaranja u svakodnevnoj praksi. Dugotrajni radni sati i nepravilne smjene značajno doprinose fizičkom i emocionalnom izgaranju među zdravstvenim djelatnicima (62). Visoki radni zahtjevi i nedostatak kontrole nad radnim uvjetima također su istaknuti kao čimbenici koji povećavaju rizik od izgaranja (41). Loši međuljudski odnosi i nedostatak podrške među kolegama često su navedeni kao značajni izvori stresa. Percepcija podrške od strane kolega i nadređenih može značajno utjecati na razinu izgaranja među medicinskim sestrama (63). Svi oblici međuljudskih sukoba, uključujući nerazumijevanje, sebičnost i nedostatak tolerancije, dodatno opterećuju zdravstvene djelatnike (64). Suvišna papirologija oduzima vrijeme koje bi se moglo bolje iskoristiti za izravnu skrb o bolesnicima. Administrativni zadaci mogu biti izvor stresa i frustracije, smanjujući zadovoljstvo poslom i povećavajući rizik od izgaranja (65). Loša organizacija rada i nedostatak radne snage predstavljaju značajne prepreke u implementaciji znanja o prevenciji izgaranja. Zdravstveni djelatnici često rade u uvjetima s nedovoljno djelatnika, što povećava njihov radni opseg i stres (66). Poboljšanje organizacijskih struktura i osiguranje primjerenog broja djelatnika važni su za smanjenje izgaranja (67). Podrška od strane upravljačkog tima značajna je za prevenciju izgaranja. Nedostatak podrške i razumijevanja od strane nadređenih može

dovesti do osjećaja izolacije i povećanja stresa (68). Edukacija upravitelja o prepoznavanju i reagiranju na znakove izgaranja može poboljšati radno okruženje i smanjiti prevalenciju izgaranja među djelatnicima (61).

Prema podacima iz predmetnog istraživanja, većina ispitanika pokazuje izvrsno znanje o prevenciji sindroma izgaranja (95,7 %), dok manji broj ispitanika pokazuje dobru (3,4 %) i prosječnu razinu znanja (0,9 %). Nijedan ispitanik nije pokazao nisku razinu znanja. Izvrsna razina znanja kod većine ispitanika ukazuje na učinkovite obrazovne programe i treninge unutar zdravstvenog sustava. Neprekidna edukacija i specijalizirani treninzi mogu značajno povećati razinu znanja i svijesti o prevenciji sindroma izgaranja među zdravstvenim djelatnicima (69). Implementacija programa za prevenciju sindroma izgaranja, koji uključuju sastavnice kao što su *mindfulness*, kognitivno-bihevioralne tehnike i upravljanje stresom, pridonosi boljoj informiranosti i smanjenju izgaranja (70). Manji postotak ispitanika s dobrom razinom znanja ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom i podrškom kako bi se povećala razina znanja na izvrsnu razinu. Različiti čimbenici, uključujući radno opterećenje i nedostatak vremena za dodatne edukacije, mogu utjecati na razinu znanja o prevenciji izgaranja (71). Iako je samo 0,9 % ispitanika pokazalo prosječno znanje, važno je prepoznati da i tako mali postotak može imati značajne posljedice na radno okruženje. Osobe s nižom razinom znanja mogu biti podložnije sindromu izgaranja i manje učinkovite u prepoznavanju i upravljanju stresom (72). Neprekidna edukacija i profesionalni razvoj ključni su za održavanje visokih razina znanja o prevenciji sindroma izgaranja. Redoviti treninzi i rad na razvoju vještina suočavanja sa stresom mogu značajno smanjiti prevalenciju sindroma izgaranja među zdravstvenim djelatnicima (37).

Većina ispitanika pokazala je visok stupanj točnosti u odgovorima, što ukazuje na solidno razumijevanje bitnih karakteristika sindroma izgaranja. Većina ispitanika (96,6 %) točno je prepoznala glavne simptome sindroma izgaranja, što je ključan korak u ranom prepoznavanju i prevenciji tog sindroma. Prepoznavanje simptoma omogućuje pravovremenu intervenciju i smanjenje negativnih posljedica izgaranja (12). Gotovo svi ispitanici (98,3 %) svjesni su ozbiljnih posljedica neprimjerene prevencije sindroma izgaranja. To ukazuje na visok stupanj svijesti o važnosti prevencije i njezinom utjecaju na radnu učinkovitost i zdravlje (13). Manje ispitanika (73,3 %) točno je prepoznalo tehnike za smanjenje stresa, što ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom u tom području. Tehnike kao što su *mindfulness* i kognitivno-bihevioralne terapije pokazale su se učinkovitim u smanjenju stresa (73). Većina ispitanika (90,5 %) prepoznaje važnost organizacijskih praksi u smanjenju sindroma izgaranja. Podrška upravljačkog tima i zdrava radna kultura važni su za prevenciju izgaranja (72). Visok postotak

točnih odgovora (96,6 %) o ulozi edukacije u prevenciji sindroma izgaranja ukazuje na prepoznavanje važnosti neprekidnog profesionalnog razvoja i edukacije (71). Rezultati istraživanja pokazuju visoku razinu znanja o prevenciji sindroma izgaranja među ispitanicima, što ukazuje na učinkovitost edukacijskih programa. Međutim, određena područja, poput tehnika za smanjenje stresa, zahtijevaju dodatnu edukaciju i podršku. Nastavak ulaganja u edukaciju i podršku zdravstvenim djelatnicima ključan je za održavanje visokih razina svijesti i za prevenciju sindroma izgaranja.

Ispitanici ženskog spola pokazali su veći udio izvrsnog znanja (86,5 %) u usporedbi s muškarcima (13,5 %). Prema istraživanjima, žene često pokazuju višu razinu empatije i socijalnih vještina, što može doprinijeti boljem razumijevanju i primjeni strategija prevencije sindroma izgaranja (74). Najveći udio izvrsnog znanja zabilježen je kod ispitanika u dobi od 30 do 40 godina (45 %), što može biti povezano s optimalnom kombinacijom radnog iskustva i svježih znanja stečenih kroz obrazovanje. Mlađi ispitanici (21 – 29 godina) pokazali su niži udio izvrsnog znanja (28,8 %), što ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom i iskustvom (75). Ispitanici u braku pokazali su veći udio izvrsnog znanja (53,2 %) u odnosu na one koji su samci (18,9 %) ili u vezi (24,3 %). Stabilni obiteljski odnosi mogu pružiti emocionalnu podršku, što pozitivno utječe na profesionalnu učinkovitost i znanje (76). Najveći udio izvrsnog znanja imali su ispitanici s višom stručnom spremom (66,7 %). Viša razina obrazovanja povezana je s boljim razumijevanjem složenih tema i učinkovitijom primjenom naučenih strategija (77). Ispitanici koji su zaposleni puno radno vrijeme pokazali su viši udio izvrsnog znanja (95,5 %) u odnosu na one koji rade skraćeno radno vrijeme (4,5 %). Stalni djelatnici vjerojatno imaju više prilika za neprekidnu edukaciju i praktičnu primjenu znanja (37). Ispitanici s najdužim radnim stažem (15 i više godina) pokazali su visok udio izvrsnog znanja (40,5 %), što potvrđuje važnost iskustva u razumijevanju i primjeni strategija za prevenciju izgaranja (34). Ispitanici iz većih urbanih sredina (s više od 100 000 stanovnika) pokazali su najveći udio izvrsnog znanja (37,8 %), što može biti rezultat bolje dostupnosti edukacijskih resursa i profesionalne podrške u urbanim područjima (78). Ispitanici koji rade smjenski rad pokazali su viši udio izvrsnog znanja (64,9 %) u usporedbi s onima koji rade jutarnje smjene (32,4 %). Smjenski rad može potaknuti djelatnike na dodatnu edukaciju kako bi se nosili s izazovima nespecifičnih radnih sati (79). Najveći udio izvrsnog znanja zabilježen je kod ispitanika koji rade u kliničkim bolničkim centrima (55,9 %), što može biti rezultat veće dostupnosti resursa i edukacijskih programa u tim ustanovama (80). Ispitanici koji primjenjuju stečena znanja u svakodnevnoj

praksi pokazali su značajan udio izvrsnog znanja (45 %), što potvrđuje važnost praktične primjene u zadržavanju i razumijevanju naučenih strategija (36).

## 6. ZAKLJUČAK

Glavni cilj predmetnog istraživanja bio je ispitati razinu znanja medicinskih sestara i medicinskih tehničara o strategijama prevencije sindroma izgaranja. Specifični ciljevi uključivali su ispitivanje razine znanja o simptomima sindroma izgaranja, posljedicama neprimjerene prevencije te učinkovitim strategijama prevencije.

- Rezultati istraživanja pokazali su da većina ispitanika (96 %) točno prepoznaje glavne simptome sindroma izgaranja.
- Ispitanici su pokazali visoku razinu znanja o posljedicama neprimjerene prevencije sindroma izgaranja, s 98 % točnih odgovora.
- Većina ispitanika (95,7 %) pokazala je izvrsno znanje o učinkovitim strategijama prevencije sindroma izgaranja.

Navedeni zaključci ističu važnost neprekidne edukacije i podrške medicinskim sestrama i tehničarima u području prevencije sindroma izgaranja. Preporučuje se uvođenje redovitih edukacijskih programa i pružanje resursa za mentalno zdravlje kako bi se dodatno poboljšala otpornost na radni stres i smanjila pojava izgaranja u zdravstvenom području.



## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** glavni cilj istraživanja bio je ispitati razinu znanja medicinskih sestara i tehničara o simptomima, posljedicama i učinkovitim strategijama prevencije sindroma izgaranja.

**Nacrt studije:** presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** ispitanici u ovom istraživanju su medicinske sestre i medicinski tehničari s najmanje godinu dana radnog iskustva, koji su dobrovoljno pristali sudjelovati. Podaci su prikupljeni anonimnim upitnikom distribuiranim elektronskim putem, a upitnik je obuhvaćao sociodemografske podatke, radno iskustvo i uvjete rada te znanje o prevenciji sindroma izgaranja. Obrada podataka provedena je pomoću statističkog programa SPSS, a razlike među skupinama testirane su Mann-Whitneyevim U-testom i Kruskal-Wallisovim testom. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim normama, uz informirani pristanak svih sudionika i osiguranje njihove anonimnosti.

**Rezultati:** istraživanje je pokazalo da su većina ispitanika žene (87,1 %), najčešće u dobi od 30 do 40 godina (46,6 %), u braku (55,2 %) i s višom stručnom spremom (67,2 %). Većina ispitanika radi puno radno vrijeme (95,7 %) i ima više od 15 godina radnog staža (40,5 %), a njih najviše živi u mjestima s više od 100 000 stanovnika (37,1 %). Većina ispitanika radi smjenski rad (65,5 %), dok manji broj ima specifične vrste radnog vremena, a najviše ih radi u kliničkim bolničkim centrima (56,0 %). Primjena znanja o prevenciji sindroma izgaranja pokazala je da manje od polovice ispitanika (45,7 %) koristi stečena znanja u praksi, dok su glavne prepreke uključivale nedostatak radne snage, lošu organizaciju i nerazumijevanje od strane nadređenih.

**Zaključak:** istraživanje je pokazalo da većina ispitanika (95,7 %) ima izvrsno znanje o strategijama prevencije sindroma izgaranja, uključujući prepoznavanje simptoma (96 %) i posljedica neprimjerene prevencije (98 %). Zaključci ističu važnost neprekidne edukacije i podrške medicinskim sestrama i tehničarima te preporučuju uvođenje redovitih edukacijskih programa i resursa za mentalno zdravlje kako bi se smanjila pojava izgaranja u zdravstvenom području.

**Ključne riječi:** edukacija; izgaranje; medicinske sestre; prevencija; zdravstveno područje

## 8. SUMMARY

### **Knowledge of nurses and medical technicians about strategies to prevent burnout**

**Objectives:** The main aim of this study was to determine the level of knowledge the nurses and medical technicians have regarding the symptoms, consequences, and efficient strategies to prevent burnout syndrome.

**Study design:** Cross-sectional study.

**Respondents and methods:** The participants in this study were nurses and medical technicians with at least one year of work experience who volunteered to participate. Data were collected using an anonymous, electronically distributed questionnaire that included sociodemographic data, professional experience and conditions, and knowledge of burnout prevention. Data analysis was performed using the SPSS statistical software, with differences between groups assessed through the Mann-Whitney U test and the Kruskal-Wallis test. The study was conducted per ethical standards, obtaining informed consent from all participants and ensuring anonymity.

**Results:** The study found that the majority of participants were women (87.1%), most commonly aged between 30 and 40 years (46.6%), married (55.2%) and with higher professional education (67.2%). Most participants worked full-time (95.7%) and had more than 15 years of work experience (40.5%), with the majority living in cities with more than 100,000 inhabitants (37.1%). Most participants worked shift work (65.5%), a smaller proportion had special working hours, and most worked in clinical centres (56.0%). The application of burnout prevention knowledge revealed that less than half of the participants (45.7%) used the acquired knowledge in practice, with the main barriers being a lack of staff, poor organization, and lack of understanding from supervisors.

**Conclusion:** The study found that the majority of participants (95.7%) had excellent knowledge of burnout prevention strategies, including recognizing symptoms (96%) and the consequences of inadequate prevention (98%). The conclusions highlight the importance of continuous training and support for nurses and technicians. The study recommends introducing regular training programs and mental health resources to reduce the incidence of burnout in the healthcare sector.

**Keywords:** burnout; education; health sector; nurses; prevention

**9. LITERATURA**

1. WHO. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases [Internet]. 2019. Dostupno na: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>. Pristupljeno: 9. travnja 2024.
2. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, de Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS ONE*. 2017;12(10):e0185781.
3. Edú-Valsania S, Laguía A, Moriano JA. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(3):1780.
4. Dall’Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health*. 2020;18:41.
5. Ghahramani S, Lankarani KB, Yousefi M, Heydari K, Shahabi S, Azmand S. A Systematic Review and Meta-Analysis of Burnout Among Healthcare Workers During COVID-19. *Front Psychiatry*. 2021;12:758849.
6. Wickstrom A. CDC: Burnout Keeps Rising for Nurses and Other Healthcare Workers. *NurseJournal.org*. 2023. Dostupno na: <https://nursejournal.org/articles/cdc-nurse-healthcare-worker-burnout/>. Pristupljeno: 9. travnja 2004.
7. Wang S, Luo G, Ding XQ, Ma X, Yang F, Zhang M, i sur. Factors associated with burnout among frontline nurses in the post-COVID-19 epidemic era: a multicenter cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2024;24:688.
8. Cohen C, Pignata S, Bezak E, Tie M, Childs J. Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ Open*. 2023;13(6):e071203.
9. Edú-Valsania S, Laguía A, Moriano JA. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(3):1780.
10. Psychological Health Center of Excellence. Understanding Burnout: Individual, Organizational, and System Factors [Internet]. *Health.mil*. Dostupno na:

- <https://health.mil/Military-Health-Topics/Centers-of-Excellence/Psychological-Health-Center-of-Excellence/PHCoE-Clinician-Resources/Understanding-Burnout>. Pristupljeno: 9. travnja 2024.
11. Zangaro GA, Dulko D, Sullivan D, ur. Burnout in Nursing: Causes, Management, and Future Directions. *Nurs Clin North Am.* 2022;57(1):1-170.
  12. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397-422.
  13. Leiter MP, Maslach C. Nurse turnover: the mediating role of burnout. *J Nurs Manag.* 2009;17(3):331-9.
  14. Schaufeli WB, Enzmann D. The burnout companion to study and practice: A critical analysis. London: CRC Press; 1998.
  15. Halbesleben JRB, Buckley MR. Burnout in organizational life. *J Manag.* 2004;30(6):859-79.
  16. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual. 3. izd. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1996.
  17. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, et al. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;175(7):698-704.
  18. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA.* 2002;288(16):1987-93.
  19. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse burnout and patient satisfaction. *Med Care.* 2004;42(2 Suppl):II57-II66.
  20. Velana M, Rinkenauer G. Individual-Level Interventions for Decreasing Job-Related Stress and Enhancing Coping Strategies Among Nurses: A Systematic Review. *Front Psychol.* 2021;12:708696.
  21. Workplace Strategies for Mental Health. Prevent burnout. Dostupno na: <https://www.workplacestrategiesformentalhealth.com/resources/prevent-burnout>. Pristupljeno: 17. travnja 2024.
  22. Harvard Health Publishing. Best ways to manage stress. Harvard Health [Internet]. Dostupno na: <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/best-ways-to-manage-stress>. Pristupljeno: 17. travnja 2024.

23. Mayo Clinic. Relaxation techniques: Try these steps to lower stress. Mayo Clinic [Internet]. Dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/relaxation-technique/art-20045368>. Pristupljeno: 17. travnja 2024.
24. Coaston SC. Self-Care Through Self-Compassion: A Balm for Burnout. *Prof Counselor*. 2017;7(3):285-297.
25. Weiss L. Burnout From an Organizational Perspective. *Stanford Social Innovation Rev*. 2020. Dostupno na: [https://ssir.org/articles/entry/burnout\\_from\\_an\\_organizational\\_perspective](https://ssir.org/articles/entry/burnout_from_an_organizational_perspective). Pristupljeno: 17. travnja 2024.
26. Apaydin EA, Rose DE, McClean MR, Mohr DC, Yano EM, Shekelle PG, i sur. Burnout, employee engagement, and changing organizational contexts in VA primary care during the early COVID-19 pandemic. *BMC Health Serv Res*. 2023;23:1306.
27. Montgomery A, Panagopoulou E, Esmail A, Richards T, Maslach C. Burnout in healthcare: the case for organisational change. *BMJ*. 2019;366:14774.
28. Adam D, Berschick J, Schiele JK, Bogdanski M, Schröter M, Steinmetz M, i sur. Interventions to reduce stress and prevent burnout in healthcare professionals supported by digital applications: a scoping review. *Front Public Health*. 2023;11:1231266.
29. Figueiredo S, Koch U, Oliveira E, Ennis-Durstine K. Implementing complex interventions to mitigate burnout among qualified healthcare professionals: a realist review protocol. *BMJ Open*. 2023;13(1):e067577.
30. Khan H, Rehmat M, Butt TH, Farooqi S, Asim J. Impact of transformational leadership on work performance, burnout and social loafing: a mediation model. *Future Bus J*. 2020;6:40.
31. Figueroa CA, Harrison R, Chauhan A, Meyer L. Priorities and challenges for health leadership and workforce management globally: a rapid review. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:239.
32. Marušić M. (ur) Uvod u znanstveni rad u medicini. 6.izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
33. Heinen MM, van Achterberg T, Schwendimann R, Zander B, Matthews A, Kózka M, i sur. Nurses' intention to leave their profession: a cross sectional observational study in 10 European countries. *Int J Nurs Stud*. 2013;50(2):174-84.

34. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, i sur. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(12):1600-13.
35. Taylor SE, Klein LC, Lewis BP, Gruenewald TL, Gurung RA, i sur. Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychol Rev.* 2000;107(3):411-29.
36. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med.* 2018;283(6):516-529.
37. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry.* 2016;15(2):103-111.
38. Peen J, Schoevers RA, Beekman AT, Dekker J. The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatr Scand.* 2010;121(2):84-93.
39. Lederbogen F, Kirsch P, Haddad L, Streit F, Tost H, Schuch P, i sur. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature.* 2011;474(7352):498-501.
40. Boivin DB, Boudreau P. Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms. *Pathol Biol (Paris).* 2014;62(5):292-301.
41. Caruso CC. Negative impacts of shiftwork and long work hours. *Rehabil Nurs.* 2014;39(1):16-25.
42. Niu SF, Chu H, Chen CH, Chung MH, Chang YS, Liao YM, i sur. A comparison of the effects of fixed- and rotating-shift schedules on nursing staff attention levels: a randomized trial. *Biol Res Nurs.* 2013;15(4):443-50.
43. Joyce K, Pabayo R, Critchley JA, Bambra C. Flexible working conditions and their effects on employee health and wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(2).
44. Åkerstedt T, Ghilotti F, Grotta A, Zhao H, Adami HO, Trolle-Lagerros Y, i sur. Sleep duration and mortality - Does weekend sleep matter? *J Sleep Res.* 2019;28(1):e12712.
45. Barger LK, Ayas NT, Cade BE, Cronin JW, Rosner B, Speizer FE, i sur. Impact of extended-duration shifts on medical errors, adverse events, and attentional failures. *PLoS Med.* 2006;3(12):e487.

46. Lockley SW, Landrigan CP, Barger LK, Czeisler CA; Harvard Work Hours Health and Safety Group. When policy meets physiology: the challenge of reducing resident work hours. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;449:116-27.
47. van der Heijden BI, Demerouti E, Bakker AB; NEXT Study Group coordinated by Hans-Martin Hasselhorn. Work-home interference among nurses: reciprocal relationships with job demands and health. *J Adv Nurs.* 2008;62(5):572-84.
48. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries. *Res Nurs Health.* 2010;33(4):288-98.
49. Aiken LH, Sloane DM, Clarke S, Poghosyan L, Cho E, You L, et al. Importance of work environments on hospital outcomes in nine countries. *Int J Qual Health Care.* 2011;23(4):357-64.
50. McHugh MD, Kutney-Lee A, Cimiotti JP, Sloane DM, Aiken LH. Nurses' widespread job dissatisfaction, burnout, and frustration with health benefits signal problems for patient care. *Health Aff (Millwood).* 2011;30(2):202-10.
51. Scheurer D, McKean S, Miller J, Wetterneck T. U.S. physician satisfaction: a systematic review. *J Hosp Med.* 2009;4(9):560-8.
52. Montgomery A, Spânu F, Băban A, Panagopoulou E. Job demands, burnout, and engagement among nurses: A multi-level analysis of ORCAB data investigating the moderating effect of teamwork. *Burn Res.* 2015;2(2-3):71-79.
53. Campbell SM, Roland MO, Buetow SA. Defining quality of care. *Soc Sci Med.* 2000;51(11):1611-25.
54. Regehr C, Goldberg G, Hughes J. Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *Am J Orthopsychiatry.* 2002;72(4):505-13.
55. Hochschild AR. *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling.* University of California Press; 2012.
56. Brown J. Working in child care: What can we learn from the experiences of early childhood educators? *Early Child Educ J.* 2009;37(1):25-31.
57. Sterud T, Ekeberg Ø, Hem E. Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2006;6:82.

58. Morris GP, Beck SA, Hanlon P, Robertson R. Getting strategic about the environment and health. *Public Health*. 2006;120(10):889-903; discussion 903-7.
59. Van Bogaert P, Kowalski C, Weeks SM, Van Heusden D, Clarke SP. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2013;50(12):1667-77.
60. Gómez-Gascón T, Martín-Fernández J, Gálvez-Herrer M, Tapias-Merino E, Beaud-Lagos M, Mingote-Adán JC; i sur. Effectiveness of an intervention for prevention and treatment of burnout in primary health care professionals. *BMC Fam Pract*. 2013;14:173.
61. Shanafelt TD, Gorringer G, Menaker R, Storz KA, Reeves D, Buskirk SJ, i sur. Impact of organizational leadership on physician burnout and satisfaction. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(4):432-40.
62. Stimpfel AW, Sloane DM, Aiken LH. The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. *Health Aff (Millwood)*. 2012;31(11):2501-9.
63. Garrosa E, Rainho C, Moreno-Jiménez B, Monteiro MJ. The relationship between job stressors, hardy personality, coping resources and burnout in a sample of nurses: a correlational study at two time points. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(2):205-15.
64. Laschinger HK, Finegan J, Shamian J, Wilk P. Impact of structural and psychological empowerment on job strain in nursing work settings: expanding Kanter's model. *J Nurs Adm*. 2001;31(5):260-72.
65. Saber DA. Frontline registered nurse job satisfaction and predictors over three decades: a meta-analysis from 1980 to 2009. *Nurs Outlook*. 2014;62(6):402-14.
66. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski JA, Busse R, Clarke H, i sur. Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Aff (Millwood)*. 2001;20(3):43-53.
67. Sharma A, Sharp DM, Walker LG, Monson JR. Stress and burnout among colorectal surgeons and colorectal nurse specialists working in the National Health Service. *Colorectal Dis*. 2008;10(4):397-406.
68. Van Bogaert P, Timmermans O, Weeks SM, van Heusden D, Wouters K, Franck E. Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events--a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(8):1123-34.



69. Luken M, Sammons A. Systematic review of mindfulness practice for reducing job burnout. *Am J Occup Ther.* 2016;70(2):7002250020p1-7002250020p10.
70. Salyers MP, Hudson C, Morse G, Rollins AL, Monroe-DeVita M, Wilson C, i sur. BREATHE: a pilot study of a one-day retreat to reduce burnout among mental health professionals. *Psychiatr Serv.* 2011;62(2):214-7.
71. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016;388(10057):2272-2281.
72. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, West CP, Sloan J, Oreskovich MR. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med.* 2012 Oct 8;172(18):1377-85.
73. Salyers MP, Bonfils KA, Luther L, Firmin RL, White DA, Adams EL, i sur. The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *J Gen Intern Med.* 2017;32(4):475-482.
74. Eagly AH, Carli LL. *Through the labyrinth: The truth about how women become leaders.* Harvard Business Press; 2007.
75. Lemaire JB, Wallace JE. Burnout among doctors. *BMJ.* 2017;358:j3360.
76. Goh Z, Ilies R, Wilson KS. Supportive supervisors improve employees' daily lives: The role supervisors play in the impact of daily workload on life satisfaction via work-family conflict. *Journal of Vocational Behavior.* 2015;89:65-73.
77. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International.* 2009;14(3):204-20.
78. Montgomery A, Panagopoulou E, Esmail A, Richards T, Maslach C. Burnout in healthcare: the case for organisational change. *BMJ.* 2019;366:14774.
79. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol.* 2001;86(3):499-512.
80. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, i sur. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet.* 2014;383(9931):1824-30.