

Ž. Jurčević, M. Majer*

PROFESIONALNI IZAZOVI MEDICINSKIH SESTARA U JEDINICI ZA INTENZIVNO NEUROLOŠKO LIJEČENJE

UDK 614.253.5:616.8
PRIMLJENO: 6.9.2023.
PRIHVAĆENO: 2.3.2024.

Ovo djelo je dano na korištenje pod Creative Commons Attribution 4.0 International License



SAŽETAK: Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u zdravstvenom sustavu zbog specifične skrbi koju pružaju pacijentima. Sestrinska profesija općenito je izazovna i zahtjevna, a posebno se to odnosi na rad u jedinicama intenzivnog liječenja, uključujući jedinice intenzivnog neurološkog liječenja. Profesionalni izazovi s kojima se medicinske sestre zaposlene u jedinici intenzivnog neurološkog liječenja suočavaju su mnogobrojni, a odnose se na specifična znanja i vještine povezane s monitoringom pacijenata i tehničkom opremom, umorom i smanjenom razinom budnosti, nezadovoljstvom poslom, stresom, bukom, moralnom osjetljivošću, emocionalnom inteligencijom, učinkovitom komunikacijom, organizacijskim aspektima sestrinske skrbi te lošim ergonomskim uvjetima. Većina osoba koja se pridruži sestrinstvu kao profesiji ima fizičku i mentalnu izdržljivost višu od prosjeka i sposobne su pronaći razne načine prilagodbe profesionalnim izazovima. Pacijenti liječeni u jedinici intenzivnog neurološkog liječenja mogu doživjeti negativne ishode nastale kao rezultat nekvalitetno učinjene njege kao što su pojava intrahospitalnih infekcija, duže vrijeme hospitalizacije te povećanje stope mortaliteta. Kako bi se smanjili i/ili spriječili negativni ishodi liječenja, potrebno je podići svijest javnosti o prisutnim problemima, provesti više istraživanja te uložiti više napora u pravilnu raspodjelu vještina sestrinstva na temelju dostupnih dokaza te zdravstvenih resursa.

Ključne riječi: profesionalni izazovi, medicinske sestre, zdravstvena njega, jedinice intenzivnog liječenja, neurologija

UVOD

Jedinice za intenzivno neurološko liječenje posvećene su njezi pacijenata s vitalno ugrožavajućim stanjima, a razvili su se kao odgovor na potrebu specijaliziranog znanja, prepoznavanja i rješavanja neuroloških poremećaja (*Top Nursing Neuroscience Nurse, 2023.*). Najsloženiji organ i organski sustav ljudskog tijela predstavljaju mozak i živčani sustav, a oni imaju neprocjenjivo bitnu ulogu u svakoj tjelesnoj funkciji. Medicinske

sestre čine stup zdravstvenog sustava, a one zaposlene u području neurologije definiraju se kao visoko educirani stručnjaci koji imaju integralnu ulogu u procjeni, dijagnosticiranju i upravljanju procesom liječenja. Neke od njihovih temeljnih zadaća odnose se na procjenu i identificiranje potreba pacijenta, provođenje fizičkih i neuroloških pregleda, primjenu propisanih lijekova, pomoć u primjeni lijekova, procjenu odgovora pacijenta na različite tretmane, komunikaciju i surađivanje s interdisciplinarnim zdravstvenim timom, osmišljavanje strategije, edukaciju i pružanje informativnih resursa pacijentima, njihovim bližnjim te brojne druge dužnosti. Zbog moderne tehnologije zastupljene u jedinici intenzivnog liječenja, disciplina neuroznanosti označava jedno od najbrže

*Željana Jurčević, bacc. med. tech., (zeljanajurcevic@icloud.com); (autor za dopisivanje), Klinička bolnica „Dubrava“, 10000 Zagreb, Hrvatska, doc. dr. sc. Marjeta Majer, dr. med., univ. mag. med., Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, 10000 Zagreb, Hrvatska.

rastućih područja u biomedicinskim znanostima. Stoga, medicinske sestre moraju imati intenzivan interes za strukturu i funkciju mozga te živčanog sustava, snažne istraživačke vještine, tehnike sposobnosti i pažnje prema detaljima, empatiju i suosjećanje, strpljenje te izvrsne komunikacijske vještine. S obzirom da je područje neuroznanosti izrazito promjenjivo i dinamično, pogotovo u jedinici intenzivnog liječenja, kako bi ostale u toku s novim razvojem i trendovima medicinske sestre moraju biti spremne na cjeloživotno učenje (*Top Nursing. Neuroscience Nurse, 2023.*).

Zadovoljstvo poslom važan je čimbenik u zdravstvenim ustanovama, a proizvod je odnosa i uvjeta na radu. Za pravilno zbrinjavanje bolesnika potrebni su odgovarajući ljudski, materijalni, infrastrukturni te financijski resursi. U zdravstvenim ustanovama diljem svijeta postoji veliki problem povezan s raspodjelom resursa, no u jedinicama intenzivnog liječenja situaciju pogoršava činjenica da su pacijenti vitalno ugroženi te zahtijevaju stalno praćenje zdravstvenog stanja, primjenu skupih tretmana dijagnostike i liječenja, aparate za održavanje života te iskusno osoblje (*Malelelo-Ndou et al., 2019.*).

Radno vrijeme u jedinicama intenzivnog liječenja je dugo, opterećenje je veliko, a profesionalni izazovi medicinskih sestara odnose se na umor, smanjenu razinu budnosti, stres, nezadovoljstvo, manjak opreme, loše međuljudske odnose te loše ergonomske uvjete što može rezultirati negativnim utjecajem na performanse i radni učinak, odnosno ishode zdravstvene skrbi (*Moore et al., 2023.*).

PROFESIONALNI IZAZOVI MEDICINSKIH SESTARA U JEDINICI ZA INTENZIVNO NEUROLOŠKO LIJEČENJE

Manjak medicinskih sestara u jedinici intenzivnog liječenja nije nova pojava, a temeljni razlozi su dobro prepoznati. Odnose se na prekomjerno radno opterećenje, percepciju neprikladne skrbi i moralnu uznemirenost što rezultira prekomjernim stresom, pojavom sindroma izgaranja te povećanjem namjere odlaska. Pri tome se stvara začarani krug u kojem manjak ljudskih resursa rezultira

povećanjem pritiska i stresa na medicinske sestre koje ostaju na određenom radnom mjestu. Odlazak te manjak medicinskih sestara utječe na skrb o pacijentima i kvalitetu učinjenog posla. Stoga bi rukovodstvo, voditelji osoblja te kliničari intenzivne njege trebali uložiti veliki trud i napor kako bi ublažili profesionalne izazove te tako potencijalno pomogli u zadržavanju medicinskih sestara u jedinici za intenzivno neurološko liječenje (*Vincent et al., 2022.*).

Moralna osjetljivost

Etička i moralna pitanja jedna su od glavnih komponenti u praksi sestrinstva. Moralna dilema odnosi se na psihološku neravnotežu i negativne osjećaje koje zdravstveni djelatnici doživljavaju kada ne mogu slijediti ono u što vjeruju da je ispravno čime se ugrožava profesionalni integritet pojedinca. Temeljni su uzroci stresa, sindroma izgaranja te mogu rezultirati moralnim pritiskom, smanjenim zadovoljstvom i kvalitetom pružene skrbi. Osim toga, moralni pritisci su proizvod radnog okruženja visokog intenziteta, tehnološkog napretka, uzaludnosti daljnjeg liječenja, visokih očekivanja od strane pacijenta i njegovih bližnjih osoba, neučinkovitog liječenja patnje i boli te česte izloženosti smrti. Posebno su istaknuti u jedinicama intenzivnog liječenja, a moralna osjetljivost pomaže pojedincima pri rješavanju dilema. Moralna osjetljivost odnosi se na uključivanje osobnih kvaliteta u proces donošenja odluka. Sposobnost je kojom medicinske sestre identificiraju moralna pitanja te pružaju uvid u vlastite odgovornosti i moguće posljedice donesenih odluka u ime pacijenta. Omogućuje medicinskim sestrama da prepoznaju potrebe pacijenata te pruže kvalitetnu skrb zasnovanu na vlastitim moralnim vrijednostima, a izrazito je potrebna za prepoznavanje moralnih dilema te procjenu prednosti i nedostataka različitih odluka (*Yee et al., 2022.*). Medicina je uvijek pokušavala pomaknuti granice. Znanstvenim i tehnološkim napretkom postignutom pri reanimaciji pacijenata sada omogućuje i održavanje vitalno ugroženih pacijenata na životu; pacijenata koji se susreću u jedinici za intenzivno neurološko liječenje. Liječenje pacijenata s neurološkim poteškoćama sa sobom nosi specifične etičke probleme na intenzivnoj njezi. Visoka stopa mortaliteta u bolnici kod pacijenata s teškim neurološkim poremećajima, poput teš-

ke akutne ozljede mozga nastaje upravo poslije donošenja odluke o uskraćivanju liječenja koje te pacijente održava na životu, kompenzirajući zatajenje organa. Jedan od izazova reanimacije pacijenata s teškim, akutnim neurološkim poremećajima je biti u mogućnosti donijeti, razumjeti i braniti važne odluke. Upravo zbog toga moralna je osjetljivost neophodna u jedinici za intenzivno neurološko liječenje (*Perrigault et al., 2022.*).

Emocionalna inteligencija

Emocionalna inteligencija medicinskih sestara u jedinici za intenzivno neurološko liječenje često se opisuje kao sposobnost prepoznavanja vlastitih emocija te svjesnost o emocijama drugih ljudi istovremeno promičući intelektualni i emocionalni rast, a nužna je komponenta kvalitetno obavljene skrbi. Svakodnevni dio rada i veliki profesionalni izazov medicinskih sestara je stres, a kronični stres može utjecati na njihovu fizičku i mentalnu dobrobit te povećati mogućnost izgaranja i smanjenja kvalitete pružene skrbi. Visoka razina emocionalne inteligencije može biti u korelaciji sa češćom upotrebom učinkovitih strategija suočavanja, što će rezultirati smanjenjem negativnih učinaka stresa. Sestrinstvo je vrlo emocionalna profesija, a sposobnost emocionalne inteligencije kod medicinskih sestara ključna je za učinkovitu brigu o sebi. Ona pomaže medicinskim sestrama u stvaranju odnosa povjerenja s pacijentima što će posljedično rezultirati smanjenjem broj dana provedenih u bolnici te poboljšanjem ishoda liječenja. Upravo zbog toga, važnost emocionalne inteligencije u sestrinstvu nikako se ne može podcijeniti (*Lampreia-Raposo et al., 2023.*). Prema istraživanju provedenom od strane Ye et al. (*2022.*) aktivnosti medicinskih sestara u jedinici za intenzivno neurološko liječenje pri donošenju moralnih odluka vođene su moralnom osjetljivošću, ali su ujedno zasnovane na emocionalnoj inteligenciji.

Umor

Umor je kompleksna pojava koja negativno utječe na kognitivne, psihološke i biološke procese pojedinca. Ubraja se u skupinu profesionalnih izazova medicinskih sestara, a može rezultirati smanjenjem pažnje, percepcije, reakcije i fizičkih sposobnosti, zaboravljanjem informacija, ra-

zdražljivošću, usporavanjem misaonih procesa te poteškoćama u komunikaciji i s neočekivanim situacijama. Može biti akutni ili kronični, no medicinske sestre zaposlene u jedinici za intenzivno neurološko liječenje zbog 24-satnih odgovornosti i velikog radnog opterećenja imaju tendenciju razvoja kroničnog umora. Postoji snažna veza između načina života, psiholoških stanja i umora, a može dovesti do nedovoljnog odmora, mentalnog i fizičkog stresa, emocionalnih promjena te problema sa spavanjem. Stoga, iznimno je važno odrediti razinu umora i povezane čimbenike kod medicinskih sestara kako bi se održala pouzdana, kvalitetna zdravstvena zaštita i skrb u jedinicama za intenzivno neurološko liječenje (*Çelik et al., 2017.*).

Utjecaj buke na medicinske sestre

U uvjetima jedinice intenzivnog liječenja, gdje su hospitalizirani pacijenti s vitalno ugrožavajućim stanjima, alarmi opreme poput monitora, infuzijske i perfuzijske pumpe, respiratora, defibrilatora i mnogi drugi sveprisutni su. Koriste se za informiranje zdravstvenih djelatnika o promjenama koje se događaju u vitalnim parametrima, a i o mogućim kvarovima opreme. Prema istraživanju Lewandowske et al. (*2020.*), medicinske sestre budući da većinu vremena provode s pacijentima prateći njihovo stanje 24 sata, posebno su izložene negativnom utjecaju buke i umoru od alarma. U čak 85-99 % generirani zvučni signal je lažan ili klinički beznačajan, a prosječan broj generiranih alarma po pacijentu na koje medicinska sestra reagira tijekom 12-satne smjene je u rasponu od 150 do 400. Reagiranje na alarme čini 35 % radnog vremena medicinskih sestara zaposlenih u jedinici intenzivnog liječenja, a osjetilno preopterećenje uzrokovano tako prekomjernom količinom alarma može dovesti do zakašnjelih reakcija na alarme ili do potpunog ignoriranja. Samostalna neprofitna organizacija za istraživanje poboljšanja zdravstvene skrbi, odnosno *Emergency Care Research Institut* jednom godišnje objavljuje ljestvicu najvažnijih opasnosti uzrokovanih medicinskom tehnologijom. Dugi niz godina njihov je popis uključivao temu opasnosti od alarma, a ta je opasnost opisana kao nedostatak odgovarajuće reakcije na alarm te lošeg upravljanja alarmima i/ili njihovim postavkama. Prije otprilike 40 godina broj alarma po pacijentu u kritičnom stanju bio je

manji od šest, a trenutno postoji više od četrdeset takvih alarma. Moderna tehnologija, uvođenjem sve rafiniranijih uređaja, čini bolničko okruženje još glasnijim, dok se osjećaj sigurnosti koji bi tehnologija teoretski trebala jamčiti ispostavlja iluzornim. Prema smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije buka u bolničkom okruženju ne smije prelaziti 35 dB jer povećava razinu stresa među osobljem te remeti komunikaciju. Nažalost, u većini slučajeva takvi se standardi se vrlo često premašuju. Prosječna razina buke u jedinici intenzivnog liječenja izmjerena je u rasponu od 47 do 77 dB, a najbolja i najčešće prijavljena reakcija na buku bila je iritacija. Glasno okruženje može obeshabriti suradnju, pojačati agresiju te ometati sposobnost obrade društvenih signala. Zdravstveni djelatnici najbolje rade u okruženju koje im pruža osjećaj mira i sigurnosti, a buka označava profesionalni izazov koji može pridonijeti osjećaju straha i stresa na radnom mjestu. Medicinske sestre često se osjećaju preopterećene prekomjernom količinom dužnosti te kontinuiranim valom kliničkih alarma. Stoga je potrebno uvesti učinkovite strategije upravljanja bukom.

Stres i sindrom izgaranja

Stres je uobičajen dio svakodnevnog života, a označava normalnu fizičku reakciju na vanjski i/ili unutarnji pritisak koji se postavlja pred osobu. Zdravstvo je zahtjevno područje s visokom razinom odgovornosti te izloženosti fizičkoj i emocionalnoj opasnosti. Dulja razdoblja stresa mogu uzrokovati destruktivne promjene u tijelu kao što su glavobolje, anksioznost, depresija, arterijska hipertenzija, tumori, bolesti srca, hernije, bolovi u mišićno-koštanom sustavu te posttraumatski stresni poremećaj (*Vahedian-Azimi et al., 2019.*).

Od mnogih zanimanja koje su ugrožene takvim emocionalnim stanjima i poremećajima, zbog jedinstvenog okruženja u kojem rade medicinske sestre su posebno zahvaćene. Stres predstavlja veliki profesionalni izazov, a jedinica za intenzivno neurološko liječenje označava vrlo stresno okruženje. Prema istraživanju Kumara et al. (2016.) učestalost stresa u takvom okruženju među zdravstvenim djelatnicima iznosila je 52,43 %, odnosno među liječnicima 36,58 %, a među medicinskim sestrama 68,29 %. U istom istraživanju uočeno je da je osoblje jedinice za intenzivno

neurološko liječenje mlađe od 35 godina imalo više učestalost stresa u usporedbi s osobljem starijim od 35 godina. To se može objasniti stajalištem da zdravstveni djelatnici mlađe životne dobi imaju novu razinu odgovornosti te kao mlađi djelatnici imaju povećano radno opterećenje uz aktivnosti zdravstvene skrbi o pacijentima, dok su stariji djelatnici iskusniji te su se već možda dobro prilagodili stresnom radnom okruženju.

Sindrom izgaranja opisuje se kao produljeni odgovor na prisutnost kroničnog međuljudskog i emocionalnog stresa na radnom mjestu, a karakteriziran je depersonalizacijom, iscrpljenošću te smanjenim osjećajem osobnog postignuća. Rezultat je dugotrajnog razdoblja ulaganja prekomjernog napora na poslu te istovremeno premalo vremena za oporavak, a može utjecati na dobrobit zdravstvenih djelatnika, kvalitetu profesionalne skrbi te biti štetan za sigurnost pacijenta (*Chuang et al., 2016.*). Mealer (2016.) procjenjuje prevalenciju sindroma izgaranja među liječnicima i medicinskim sestrama jedinice za intenzivno liječenje u rasponu od 25 do 80 %, a ozbiljnost sindroma kretala se od blage do teške. Prema istraživanju provedenom od strane Kerlin i suradnika (2020.), u američkoj studiji u jedinicama intenzivnog liječenja 81 % medicinskih sestara intenzivne njege imalo je jedan ili više simptoma sindroma izgaranja što može imati velike štetne posljedice za njegu pacijenta i za zdravstveni sustav.

Organizacijski resursi

Organizacijski resursi na radnom mjestu povećavaju razinu zadovoljstva i potiču motivaciju koje narušava prisutnost čimbenika poput kvalitativne i kvantitativne neučinkovitosti ljudskih resursa te manjka odgovarajuće opreme potrebne za rad. Upravljanje nekoliko različitih pacijenata istovremeno, od kojih svi zahtijevaju različite tretmane, zadatak je koji zahtijeva superlativnu organizacijsku sposobnost. Ako medicinska sestra na intenzivnoj njezi postane neorganizirana, povećava se vjerojatnost da će propustiti promjenu stanja pacijenta. Prema istraživanju provedenom od strane Mousazadeh i suradnika (2019.) različite prakse rukovodstva izravno utječu na zadovoljstvo zdravstvenih djelatnika. Voditelji jedinice za intenzivno neurološko liječenje odgovorni su za poboljšavanje grupne komunikacije i promicanje

pozitivnih emocija na radnom mjestu. Manjak znanja i vještina od strane rukovoditelja može dovesti do neučinkovitog upravljanja, a samim time potaknuti nezadovoljstvo poslom te odlazak radne snage (*Mousazadeh et al., 2019.*).

Učinkovita komunikacija

Učinkovita komunikacija među zdravstvenim djelatnicima na jedinici intenzivnog neurološkog liječenja poseban je imperativ, pri čemu je točna i učinkovita interdisciplinarna komunikacija ključan preduvjet za kvalitetnu skrb. Prema istraživanju koje su proveli Wang et al. (2017.) posljednjih nekoliko desetljeća prioritet bolnica diljem svijeta postalo je poboljšanje sigurnosti i kvalitete, a jedno od obilježja pružanja vrlo pouzdane i sigurne skrbi za pacijente predstavlja učinkovita komunikacija među članovima zdravstvenog tima. Učinkovita komunikacija medicinske sestre i liječnika dvosmjerni je proces, a poboljšanje komunikacije u medicinskim i socijalnim stanjima koja se brzo mijenjaju postaje sve važnije. Održavanje učinkovite komunikacije jedan je od profesionalnih izazova, a ona pozitivno utječe na kvalitetu ishoda liječenja poput smanjenja štetnih događaja, skraćivanja duljine hospitalizacije te povećanja zadovoljstva pacijenata. Zajednička komisija izvijestila je kako je neuspjeh u komunikaciji odgovoran za dvije trećine negativnih događaja u zdravstvu, a neučinkovita komunikacija čini i 91 % pogreška prijavljenih od strane liječnika specijalizanata i povećava troškove liječenja u zdravstvenim ustanovama. Loša komunikacija između medicinskih sestara i liječnika može dovesti do manjka autonomije među medicinskim sestrama te posljedičnog nezadovoljstva poslom. Takvi odnosi u timu mogu uzrokovati odlazak medicinskih sestara iz profesije, a zbog toga je zapošljavanje i zadržavanje osoblja sve teže. Medicinske sestre i liječnici vrlo su važni dijelovi radne snage zdravstvenog sustava. Stoga identificiranje strategija koje bi poboljšale komunikaciju između ove dvije skupine može pružiti dokaze za praktično poboljšanje, što će u konačnici poboljšati ishode pacijenata.

Ergonomski uvjeti

Rad u jedinici za intenzivno neurološko liječenje te ergonomski uvjeti predstavljaju čimbenike rizika za razvoj mišićno-koštanih poteškoća,

a kao takvi označavaju i značajan profesionalni izazov medicinskim sestrama.

Poteškoće u mišićno-koštanom sustavu jedan su od najčešćih zdravstvenih problema povezanih s radom, a uzrokovani su psihosocijalnim, fizičkim i organizacijskim čimbenicima. Ergonomski čimbenici poput dugog stajanja, rada u neugodnom položaju, transporta pacijenata, rada s monitorima i računalima, nezadovoljstva poslom i sadržajem posla te niska razina potpore od strane društva značajni su za razvoj akutnih i kumulativnih mišićno-koštanih problema (*Coskun Beyan et al., 2020.*). Prema istraživanju provedenom od strane Tinubu et al. (2010.) kod medicinskih sestara je u 28 % slučajeva prisutna bol u vratu, a u 44 % slučajeva prisutna je bol u donjem dijelu kralježnice. Obolijevanja mišićno-koštanog sustava mogu imati bitne posljedice na kvalitetu života koje mogu dovesti do povećanog izostanka s posla te imati značajan socioekonomski učinak na zdravstvenu ustanovu. Prema podacima prikupljenima od strane Coskun Beyan et al. (2020.), u 2013. godini ukupni zdravstveni troškovi za medicinske sestre u SAD-u iznosili su 1,6 milijardi dolara, a u Finskoj medicinske sestre imaju više dana bolovanja uzrokovanih problemima mišićno-koštanog sustava u odnosu na druge radne populacije. Upravo iz tog razloga, istraživanje prednosti ergonomskih intervencija poput poduke, korištenja pomoćnih uređaja za podizanje te programa vježbanja u zdravstvenih djelatnika zaposlenih u jedinici za intenzivno neurološko liječenje uvelike je važno za sigurnosne i zdravstvene usluge na radu u zdravstvenim ustanovama. Rukovoditelji zdravstvenih ustanova trebali bi kontinuirano provoditi strategije borbe protiv ergonomskih rizika, primjerice ulagati trud i napor u povećanje broja medicinskih sestara, povećati broj pomoćnih uređaja, poticati i osigurati redovne stanke djelatnika. Osim toga, bilo bi i korisno podizanje samosvijesti, redovite tjelesne aktivnosti poput vježbi istezanja, a prakse ergonomskog osposobljavanja trebale bi se primjenjivati na svim razinama obrazovanja medicinskih sestara.

ZAKLJUČAK

Rad medicinske sestre u jedinici intenzivnog liječenja nosi brojne izazove, a njezine dužnosti

zahtijevaju fizičku i emocionalnu izdržljivost te sposobnost suočavanja sa svakodnevnim teškim situacijama poput moralnih dilema, pacijentove patnje i boli te visokom stopom mortaliteta. Medicinske sestre u jedinicama intenzivnog neurološkog liječenja svakodnevno imaju iznimno važan zadatak promicanja zdravlja, prevencije bolesti te spašavanja ljudskih života, a ujedno se pri tome suočavaju i s brojnim profesionalnim izazovima. Kako bi medicinske sestre mogle nastaviti pružati pouzdanu, kvalitetnu i sigurnu zdravstvenu skrb, zdravstvene ustanove moraju smanjiti psihičko i fizičko opterećenje osiguravanjem odgovarajuće radne snage, obraćanjem pozornosti na njihove probleme te priznavanjem i nagrađivanjem njihove važnosti kao stupa zdravstvenog sustava. Osim toga, potrebna je i izmjena radnog vremena, provođenje psiholoških intervencija te pružanje informacija zasnovanih na dokazima. Medicinske sestre zaposlene u jedinici intenzivnog neurološkog liječenja moraju biti vrlo oprezne, pratiti svaku promjenu zdravstvenog stanja vitalno ugroženih pacijenata, a istovremeno naći snagu i prilagoditi se profesionalnim izazovima s kojima se susreću. Kako bi se uspješno nosile s tim izazovima, potrebna im je sustavna podrška od strane institucija i sustava, ali i društva u cjelini.

LITERATURA

Çelik, S., Taşdemir, N., Kurt, A., İlgezdi, E., Kubalas, Ö.: Fatigue in Intensive Care Nurses and Related Factors, *Int J Occup Environ Med*, 8, 2017, 4, 199-206.

Chuang, C. H., Tseng, P. C., Lin, C. Y., Lin, K. H., Chen, Y. Y.: Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review, *Medicine (Baltimore)*, 95, 2016., 50, e5629.

Coskun Beyan, A., Dilek, B., Demiral, Y.: The Effects of Multifaceted Ergonomic Interventions on Musculoskeletal Complaints in Intensive Care Units, *Int J Environ Res Public Health*, 17, 2020., 10, 3719.

Kerlin, M. P., McPeake, J., Mikkelsen, M. E.: Burnout and Joy in the Profession of Critical Care Medicine, *Crit Care*, 24, 2020., 1, 98.

Kumar, A., Pore, P., Gupta, S., Wani, A. O.: Level of stress and its determinants among Inten-

sive Care Unit staff, *Indian J Occup Environ Med*, 20, 2016, 3, 129-32.

Lampreia-Raposo, C., Rodrigues-Correia, P., Caldeira-Berenguer, S., Mascarenhas-Rabiais, I., Madureira-Mendes, M.: Critical care nurses' emotional intelligence: A scoping review. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 33, 2023., 1, 68-71.

Lewandowska, K., Weisbrot, M., Cieloszyk, A., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Krupa, S., Ozga, D.: Impact of Alarm Fatigue on the Work of Nurses in an Intensive Care Environment-A Systematic Review, *Int J Environ Res Public Health*, 17, 2020., 22, 8409.

Malelelo-Ndou, H., Ramathuba, D. U., Netshisaulu, K. G.: Challenges experienced by health care professionals working in resource-poor intensive care settings in the Limpopo province of South Africa, *Curationis*, 42, 2019., 1, e1-e8.

Mealer, M.: Burnout Syndrome in the Intensive Care Unit. Future Directions for Research, *Ann Am Thorac Soc*, 13, 2016, 7, 997-8.

Moore, T.: 8 Challenges as a Nurse and Tips for Overcoming Them. *Indeed*. 2023. [Internet]. Dostupno na: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/challenges-as-a-nurse>, pristupljeno 20.8.2023.

Mousazadeh, S., Yektatalab, S., Momennasab, M., Parvizi, S.: Job Satisfaction Challenges Of Nurses In The Intensive Care Unit: A Qualitative Study, *Risk Manag Healthc Policy*, 2019., 12, 233-42.

Perrigault, P. F., Greco, F.: Ethical issues in neurocritical care, *Rev Neurol (Paris)*, 178, 2022., 1-2, 57-63.

Tinubu, B. M., Mbada, C. E., Oyeyemi, A. L., Fabunmi, A. A.: Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey, *BMC Musculoskeletal Disord*, 11, 2010., 1, 12.

Top Nursing. Neuroscience Nurse. 2023. [Internet]. Dostupno na: <https://www.topnursing.org/career/neuroscience-nurse/>, pristupljeno: 20.8.2023.

Vahedian-Azimi, A., Hajjesmaeili, M., Kangasniemi, M., Fornés-Vives, J., Hunsucker, R. L.,

Rahimibashar, F., Pourhoseingholi, M. A., Farrokhvar, L., Miller, A. C.: Effects of Stress on Critical Care Nurses: A National Cross-Sectional Study, *J Intensive Care Med*, 34, 2019., 4, 311-22.

Vincent, J. L., Boulanger, C., van Mol, M. M. C. et al.: Ten areas for ICU clinicians to be aware of to help retain nurses in the ICU, *Crit Care*, 2022., 26, 310.

Wang, Y. Y., Wan, Q. Q., Lin, F., Zhou, W.J., Shang, S. M.: Interventions to improve communication between nurses and physicians in the intensive care unit: An integrative literature review, *Int J Nurs Sci*, 5, 2017., 1, 81-88.

Ye, B., Luo, E., Zhang, J., Chen, X., Zhang, J.: Moral Sensitivity and Emotional Intelligence in Intensive Care Unit Nurses, *Int J Environ Res Public Health*, 19, 2022., 9, 5132.

PROFESSIONAL CHALLENGES OF NURSES IN THE INTENSIVE NEUROLOGICAL TREATMENT UNIT

SUMMARY: Nurses play a key role in the healthcare system because of the specific care they provide to patients. The nursing profession is generally challenging and demanding, and this especially applies to work in intensive care units, including neurological intensive care units. The professional challenges faced by nurses employed in the intensive neurological treatment unit are numerous, and they relate to specific knowledge and skills related to patient monitoring and technical equipment, fatigue and reduced level of alertness, job dissatisfaction, stress, noise, moral sensitivity, emotional intelligence, effective communication, organizational aspects of nursing care and poor ergonomic conditions. Most people who join nursing as a profession have above average physical and mental endurance and are able to find a variety of ways to adapt to professional challenges. Until now, it is known that patients treated in the intensive neurological treatment unit can experience negative outcomes as a result of low-quality care, such as the occurrence of intrahospital infections, longer periods of hospitalization, and an increase in the mortality rate. In order to reduce and/or prevent such negative treatment outcomes, it is necessary to raise public awareness of the present problems, conduct more research, and put more effort into the proper distribution of nursing skills based on available evidence and health resources.

Key words: professional challenges, nurses, health care, intensive care units, neurology

*Subject review
Received: 2023-09-06
Accepted: 2024-03-02*