

Zastupljenost simptoma depresije kod zaposlenih u Hitnoj medicinskoj pomoći Beograd

Slavoljub Živanović¹, Miloranka Petrov-Kiurski²

¹Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć, Beograd, Srbija

²Dom zdravlja, Zrenjanin, Srbija

Sažetak

Uvod: Prema podacima WHO depresija je čest mentalni poremećaj kod ljudi, a značajan doprinoseći faktor su uslovi na radnom mestu.

Cilj rada: Ispitati zastupljenost simptoma depresije i povezanost sa sociodemografskim karakteristikama kod zaposlenih (lekari, medicinski tehničari, vozači i administrativni radnici) u Hitnoj pomoći Beograd.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno u Gradskom zavodu za hitnu medicinsku pomoć u Beogradu u periodu od 1.12.-6.12.2007. Upitnik se sastojao iz pitanja o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, Upitnika samoprocene za depresiju PHQ-9 i pitanje o upotrebi anidepresiva. Podaci dobijeni upitnikom statistički su obrađeni softverskim paketom SPSS 20.0

Rezultati: Istraživanjem je obuhvaćeno 118 ispitanika, 58,47% su muškog pola, prosečna starost ispitanika je $40,77 \pm 8,86$ godina. Rezultat PHQ-9 testa je pokazao da je kod 30% ispitanika bilo prisutno subsindromalna depresivna simptomatologija, a kod 11% simptomi blage depresivne epizode, najčešće kod ispitanika ženskog pola ($p=0,023$) i kod radnika u administraciji ($p=0,003$), a simptomi depresije kod 16,95% ispitanika. Od 9 navedenih simptoma depresije najčešće je bio prisutan umor/brzo zamaranje (47,46%) i osećanje praznine, neraspoloženje (43,22%). Samo je 11,86% ispitanika koristilo antidepresive i nije bilo statistički značajne razlike u odnosu na posmatrane parametre.

Zaključak: Prisutnost simptoma subsindromalne depresije je značajno zastupljena među zaposlenima u hitnoj pomoći u Beogradu, češće kod ispitanika ženskog pola i kod onih koji rade u administraciji.

Ključne reči: depresija, hitna pomoć, PHQ-9 test

DOI 10.5937/engrami44-36619

Primljeno: 24. februar 2022; prihvaćeno 10. oktobar 2022; objavljeno na internetu: 10. oktobar 2022

Preprint

Uvod: Depresija je čest mentalni poremećaj, a prema podacima WHO (World Health Organization) 3,8% stanovništva, odnosno, oko 280 miliona ljudi u svetu ima depresiju ^[1]. Prema rezultatima nacionalnog istraživanja "Istraživanje zdravlja stanovništva Srbije 2019." koje je sproveo Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ i Ministarstvo zdravlja Republike Srbije ^[2], simptome depresije je imalo 2.1% stanovništva, što je skoro dvostruko manje nego u istraživanju zdravlja stanovništva Srbije koje je sprovedeno 2013. godine, kada je 4,1% stanovništva imalo simptome depresije ^[2]. U oba ova istraživanja depresija je značajno češće bila prisutna kod žena (2013. godine – žene 5,3%, muškarci 2,9%; a 2019. – žene 2,8%, muškarci 1,5%). Depresija je ozbiljan javno-zdravstveni problem jer dovodi do lošeg funkcionisanja obolelog u ličnom, porodičnom, društvenom, obrazovnom i profesionalnom životu ⁽¹⁾. Ona je drugi, vodeći uzrok invaliditeta u svetu ^[3]. U radu iz 2019. Grazier KL Kada se govori o radnicima-zaposlenima, u datom istraživanju: "Postoji međunarodno prepoznavanje visoke prevalencije depresije i invaliditeta koji je sa njom povezan. U zemljama u kojima su radnici proučavani, veliki depresivni poremećaji su najčešća hronična stanja u prethodnoj godini" ^[4].

Depresija i anksioznost, zbog svoje učestalosti i posledica po pojedinca i društvo imaju značajan uticaj i na ekonomije u svetu, a neka istraživanja su procenila da svetsku ekonomiju ekonomski teret velikog depresivnog poremećaja među odraslima u US je zbog gubitka produktivnosti procenjen na "236 biliona dolara u 2018 godini, što je povećanje od više od 35% od 2010." godine sudeći po istraživanju objavljenom početkom maja u časopisu *Pharmacoeconomics* ^[5]. Depresija nastaje kao rezultat složenih interakcija društvenih, psiholoških i bioloških faktora, a najznačajniji doprinoseći faktor je stalna izloženost stresu ^[6]. Značajan faktor za pojavu depresije je radno okruženje ^[6,7], uslovi koje osoba ima na radnom mestu, radno vreme i međuljudski odnosi na poslu. Češće je zastupljena u profesijama, u kojima je veća prisutnost stresa, kao što su vatrogasci, piloti, vojnici, lekari, taksisti, novinari itd^[8-11]. U medicinskoj profesiji depresija je veoma zastupljena, zaposleni u zdravstvu više su izloženi dejstvu stresora u okviru obavljanja svog posla kao što su visok nivo odgovornosti, zbrinjavanje pacijenata sa veoma teškim stanjima, suočavanje sa smrću pacijenta, rizik od prenošenja infekcije, suočavanje sa nerealnim očekivanjima pacijenata i njihovih porodica^[7,12]. Zastupljenost stresa i depresije varira i u odnosu na oblast medicine kojom se zaposleni u zdravstvu bave, pa je depresija više zastupljena kod lekara u opštoj medicini, hirurškim granama, anesteziji, hitnoj medicinskoj pomoći^[7]. Kod zaposlenih u hitnoj medicinskoj pomoći stres je sastavni deo posla, prisutan je visok nivo hroničnog stresa, zaposleni se često susreću sa traumatičnim događajima i situacijama, koje zahtevaju od njih da donose brze i samostalne dluke. Pored stresa koji je povezan sa pružanjem same hitne medicinske pomoći zaposleni doživljavaju stres i kada oni sami postanu žrtve pretnji i napada, ili kada se obavljajući svoju profesionalnu dužnost i sami izlažu opasnosti ^[4,12]. Svi ovi doprinoseći faktori uslovljavaju stalno prisustvo akutnog i hroničnog stresa i veliki procenat izgaranja zdravstvenih radnika na poslu, a simptomi izgaranja i simptomi depresije se značajno preklapaju, te izgaranje zdravstvenih radnika "povećava rizik od depresije i suicida" ^[13-17]. Prema istraživanju Stevena Mountforta velika je zastupljenost sindroma izgaranja među zaposlenima u hitnoj pomoći zbog dugih smena i smenskog rada što dovodi do poremećaja režima spavanja i ishrane ^[14]. Istraživanje Vigil NH, Grant AR, Perez O, Blust RN, Chikani V, Vadeboncoeur TF i saradnika, sprovedenog u Arizoni, je pokazalo da je stopa samoubisava značajno veća među medicinskim tehničarima u hitnoj pomoći nego u opštoj populaciji populaciji ^[18]. I pored velike učestalosti, depresija je često nedovoljno prepoznata, stigmatizovana i nedovoljno lečena ^[15].

Cilj rada: Ispitati zastupljenost simptoma depresije kod zaposlenih u Hitnoj pomoći Beograd, kao i povezanost sa njihovim karakteristikama: pol, starost, bračno stanje, zanimanje, radno mesto, dužina radnog staža i dužina radnog vremena.

Metodologija: Istraživanje predstavlja studiju preseka, sprovedeno je među svim zaposlenima (lekari, medicinski tehničari, vozači, administrativni radnici) u Gradskom zavodu za hitnu medicinsku pomoć u Beogradu u periodu od 1.12.-6.12.2007. Instrument istraživanja bio je upitnik koji se sastojao se iz dva dela, u prvom delu su bila pitanja koja su se odnosila na karakteristike ispitanika (pol, starost, bračni status, zanimanje, radno mesto na kojem ispitanik radi, dužina radnog staža i dužina radnog vremena), a drugi deo upitnika je bio Upitnik samoprocene za depresiju PHQ (eng. *The Patient Health Questionnaire*)-9^[19], a na kraju upitnika je dodato i pitanje da li ispitanik koristi neki lek iz grupe anidepresiva. Upitnik PHQ-9 se sastoji od 9 pitanja – 9 simptoma depresije: 1. Slabo interesovanje ili zadovoljstvo da nešto radite; 2. Malodušnost, depresija ili beznadežnost; 3. Problemi da zaspate, spavate u kontinuitetu ili previše spavanja; 4. Osećanje zamora ili nedostatka energije; 5. Loš apetit ili prejedanje; 6. Loše mišljenje o sebi - ili osećaj da ste promašaj, ili da ste razočarali sebe ili svoju porodicu; 7. Teškoća da se koncentrišete na stvari, kao što su čitanje novina ili gledanje televizije; 8. Toliko usporeno kretanje ili govor da su drugi to mogli da primete. ili suprotno - toliko ste uzvrpoljeni ili nemirni da ste se kretali više nego obično i 9. Razmišljanje da bi bilo bolje da Vas «nema» ili da sebi, na neki način prekratite živo Ispitanici su zamoljeni da odgovore koliko im je često, u poslednje dve nedelje smetao bilo koji od navedenih progrema zaokruživanjem jednog od ponuđenih četiri odgovora, od 0 do 3, za svako pitanje od 1. do 9): 0 (nikad), 1 (nekoliko dana/ponekad), 2 (više od 7 dana), 3 (skoro svaki dan). Za obradu popunjenih upitnika korišćen je način skorovanja koji je sadržan u Programskom zadatku Posebnog Programa iz oblasti javnog zdravlja za teritoriju AP Vojvodine u 2013. godini: Depresija kao javnozdravstveni problem stanovništva AP Vojvodine - “Zajedno protiv depresije” Ukupan zbir dobijenih bodova u upitniku predstavljao je osnovu za tumačenje rezultata, tako što je kod zbira od 0-4 tumačeno da kod ispitanika nema depresivne simptomatologije simptoma depresivne epizode, kod 5-9 da postoje simptomi subsindromalne depresije, a kod skora više od 10 da suprisutni simptomi depresivna epizoda, gde je zbir 10-14 ukazivao na simptome blage depresivne epizode, 15-19 na umerene, a zbir 20 i više na simptome teške depresivne epizode^[20]. Podaci iz papirnih upitnika su potom preneti u excel for Windows fajl gde su sortirani i obrađivani.

Statistička obrada i analiza podataka: Podatke dobijene upitnikom statistički smo analizirali koristeći softverski paket SPSS 20.0 U obradi podataka korišćena je deskriptivna analiza u obliku učestalosti i procenata za prikazivanje uzorka i odgovora na svako postavljeno pitanje. Rezultati su prikazani tabelarno, gde je učestalost dobijenih odgovora izražena u apsolutnim vrednostima i procentima. Pirsonov (Pearson) χ^2 -test nezavisnosti je korišćen za istraživanje veza učestalosti uzimanja antidepresivne terapije u odnosu na posmatrane karakteristike ispitanika Kako je za primenu χ^2 -testa nezavisnosti uslov da svaka od grupa ima ≥ 5 ispitanika, u slučajevima kada taj uslov nije bio zadovoljen, umesto vrednosti hi-kvadrat testa upotrebljen je Fišerov “tačan pokazatelj verovatnoće” (*Fisher's Exact Probability Test*). Primenom jednofaktorske analize varijanse – Jednofaktorska ANOVA različitih grupa sa naknadnim testovima, analizirana je veza ukupnog skora testa PHQ-9 (kao zavisne neprekidne promenljive) u odnosu na posmatrane karakteristike ispitanika (kao kategorijske promenljive). Statistička značajnost je definisana za nivo $p < 0.05$.

Rezultati: Od ukupno 200 podeljenih upitnika, upitnik je korektno popunilo 118 ili 59% ispitanika, 58,47% su bile osobe muškog pola, prosečna starost ispitanika iznosila je $40,77 \pm 8,86$ godina, a najveći broj ispitanika bio je u braku (Tabela 1). Među zaposlenima najviše je bilo lekara, najveći broj zaposlenih radilo je sa pacijentima na terenu i u ambulanti u hitnoj pomoći u “operativi”, a u pogledu radnog vremena, 3/4 zaposlenih radilo je u smenama od po 12 sati, prosečna dužina radnog staža ispitanika iznosila je $16,74 \pm 9,04$ godine (tabela 2).

Tabela 1. Karakteristike ispitanika

Table 1. Characteristics of participants

Karakteristike ispitanika Characteristics of Participants	N	%
Pol/gender		
Muški/ Male	69	58,5
Ženski/ Female	49	41,5
Starost/ Age		
≤ 30 godina	17	14,4
31-40 godina/years	39	33,1
41-50 godina/ years	43	36,4
> 50 godina/ years	19	16,1
Bračni status/ Marital status		
U braku/ Married	74	62,7
Razveden/a / Divorced	12	10,2
Neoženjen, /neudata, / Single	29	24,6
Udovac/udovica Widowed	3	2,5

Tabela 2. Struktura ispitanika u odnosu na zanimanje

Table 2. – Distribution of participants per occupation

Karakteristike ispitanika/ Characteristics of Participants	N	%
Zanimanje/ Occupation		
Lekar/ Medical Doctor	40	33,9
Medicinski Tehničar/ medical Technician	32	27,1
Vozač / Driver	25	21,2
Administrativni Radnik / Administrative Staff	21	17,8
Radno mesto / Occupation		
Operativa** / Medical Team**	74	62,7
Prijem poziva / Call triage	17	14,4
Administracija / Administration	27	22,9
Radno vreme / Hours of work		
8 sati / 8 hours	31	26,3

12 sati / 12 hours	87	73,7
Radni staž – ukupan / Years of Service		
≤ 10 godina / ≤ 10 years	35	29,7
11-20 godina / 11-20 years	46	38,9
> 20 godina / > 20 years	37	31,4

** - timovi lekar-tehničar koji rade na zbrinjavanju pacijenata na terenu ili u ambulanti u hitnoj pomoći

Od 9 navedenih simptoma depresije kod ispitanika je najčešće ponekad bio prisutan umor/brzo zamaranje ili osećanje nedostatka energija (47,46%), a potom osećanje paznine, neraspoloženje ili osećanje beznadežnosti (43,22%), kao i smanjeno interesovanje ili zadovoljstvo poslom (42,37%). (Tabela 3).

Табела 3. Prisustvo pojedinih simptoma depresije sadržanih u PHQ-9 testu u ispitivanoj populaciji

Simptomi depresije	Нијед- ном	Неко- лико дана/ понекад	Више од 7 дана	Скоро сваки дан
1. Smanjeno interesovanje ili zadovoljstvo (za obavljanje poslova ili za događaje oko vas) Decreased interest or satisfaction in daily living activities of events around you	56 (47,5%)	50 (42,4%)	5 (4,2%)	7 (5,9%)
2. Osećanje praznine, neraspoloženja ili osećanje beznadežnosti / Feeling sad, empty, hopeless, or numb	58 (49,2%)	51 (43,2%)	2 (1,7%)	7 (5,9%)
3. Problemi sa spavanjem / Difficulty sleeping / Low energy and feeling tired all the time	48 (40,7%)	44 (37,3%)	13 (11,0%)	13 (11,0%)
4. Umor / brzo zamaranje ili osećaj da nemate dovoljno energije / Low energy and feeling tired all the time	41 (34,7%)	56 (47,5%)	5 (4,2%)	16 (13,6%)
5. Smanjen ili pojačan apetit / Changes in appetite (eating more or less)	54 (45,8%)	43 (36,4%)	11 (9,3%)	10 (8,5%)
6. Negativno razmišljanje o sebi, ili doživljaj da ste neuspešni ili da ste u nečemu izneverili sebe ili svoju porodicu / Negative thoughts about yourself, or feeling that you have failed or betrayed yourself or your family in something	70 (59,3%)	41 (34,8%)	4 (3,4%)	3 (2,5%)
7. Teškoće u koncentraciji, na primer, nemogućnost da s pažnjom	67 (56,8%)	41 (34,7%)	3 (2,2%)	3 (2,5%)

čitajte novine ili gledate TV / Difficulty concentrating, such as not being able to read newspapers or watch TV				
8. Usporenost u kretanju (pokreti) i govoru tako da to mogu da primete i drugi / Slowed speech, slowed movement (such as slow walking) noticeable by others	77 (65,3%)	33 (28,0%)	5 (4,2%)	3 (2,5%)
9. Razmišljanje da bi bilo bolje da vas nema ili da sebi, na neki način, prekratite život / Thoughts of death or suicide (thinking the world would be better off without you)	102 (86,4%)	15 (12,7%)	1 (0,9%)	0 (0,0%)

Rezultati svih kolona u testu su sabirani kako bi se dobio rezultat PHQ-9 testa, a na osnovu tih rezultata, prema skali težine depresivne epizode, dobili smo uvid u težinu klinički signifikantne depresivne simptomatologije kod ispitanika. U ovom istraživanju kod 30% ispitanika je bila prisutna depresivna simptomatologija koja je ukazivala na moguće prisustvo subsindromalne depresije, a 16,95% ispitanika je imalo PHQ-9 skor ≥ 10 , što ukazuje na prisustvo depresivne simptomatologije za postojanje depresivne epizode (Tabela 4).

Tabela 4. Intenzitet prisutne depresivne simptomatologije u odnosu na rezultate PHQ-9 testa

Table 4. – Presence of depression in relation to PHQ-9 test results

Težina simptoma / Severity of symptoms	Rezultat PHQ-9 testa (N/%) / PHQ-9 test results (N/%)
Bez znakova depresivne epizode / Without signs of a depressive episode	63 (53,4%)
Subsindromalna depresija / Subsyndromal depression	35 (29,7%)
Blaga depresivna epizoda / Mild depressive episode	13 (11,0%)
Umerena depresivna epizoda / Moderate depressive episode	4 (3,4%)
Teška depresivna epizoda / severe depressive episode	3 (2,5%)

Tumačenje rezultata PHQ-9 testa: 0-4 = bez znakova depresivne epizode; 5-9 = subsindromalna depresija; 10-14 = blaga depresivna epizoda; 15-19 = umerena depresivna epizoda; ≥ 20 = teška depresivna epizoda

U odnosu na posmatrane karakteristike ispitanika, ispitanici muškog pola i ispitanici koji su radili na radnom mestu “operativa” statistički su značajno češće bili bez znakova depresivne simptomatologije ($p= 0,030$ i $p= 0,003$), a ispitanici ženskog pola ($p= 0,030$) i ispitanici koji su radili na radnom mestu u administraciji ($p= 0,003$) najčešće su imali intenzitet simptoma depresije koji su ukazivali na subsindromalnu depresiju. (Tabela 5) Kada u ovoj tabeli posmatramo samo procentualnu zastupljenost težine depresivne simptomatologije ispitanici na prijemu poziva su imali značajno češće imali intenzitet depresivne simptomatologije koji je mogao da ukaže na prisustvo teške depresivne epizode, ali je apsolutni broj ispitanika bio mali pa se statistička

značajnost razlike u zastupljenosti nije mogla utvrditi (operativa 1, prijem poziva 2 i administracija 0). To se odnosi i na zastupljenost teške depresivne epizode u odnosu na ostale posmatrane karakteristike ispitanika. (Tabela 5)

Табела 5. Rezultati PHQ-9 testa u odnosu na posmatrane karakteristike ispitanika (primenjena je jednofaktorska ANOVA analiza različitih grupa sa naknadnim testovima)

Table 5. – Results of PHQ-9 test in relation to participants characteristics

Karakteristike ispitanika / Characteristics of Participants	Zbir PHQ-9: stepeni depresivnosti N/% / Total of PHQ-9: degrees of depression (%)						Statistička značajnost* / Statistical significance*
	0-4	5-9	10-14	15-19	≥ 20	Od ukupno 118 ispitanika / Total(out of 118)	
Pol / Gender							p= 0,031
Muški / Male	45 65,2%	15 21,7%	6 8,7%	1 1,5%	2 2,9%	69 58,5%	
Ženski / Female	18 36,7%	20 40,8%	7 14,3%	3 6,1%	1 2,0%	49 41,5%	
Starost / Age							p= 0,108
≤ 30 god. /years	12 70,6%	2 11,8%	1 5,9%	1 5,9%	1 5,9%	17 14,4%	
31-40 god. /years	23 59,0%	14 35,8%	1 2,6%	0 0,0%	1 2,6%	39 33,0%	
41-50 god. /years	18 41,9%	16 37,2%	7 16,3%	1 2,3%	1 2,3%	43 36,4%	
> 50 god. / years	10 52,6%	3 15,8%	4 21,1%	2 10,5%	0 0,0%	19 16,1%	
Bračni status / Marital status							p= 0,465
U braku / Married	36 48,6%	22 29,7%	10 13,5%	3 4,1%	3 4,1%	74 62,7%	
Razveden/a / Divorced	5 41,7%	6 50,0%	1 8,3%	0 0,0%	0 0,0%	12 10,2%	
Neoženjen/neudata / Single	21 72,4%	6 20,7%	1 3,4%	1 3,5%	0 0,0%	29 24,6%	
Udovac/udovica / Widowed	1 33,3%	1 33,3%	1 33,3%	0 0,0%	0 0,0%	3 2,5%	
Zanimanje / Occupation							p= 0,803
Lekar / Medical doctor	22 55,0%	12 30,0%	4 10,0%	2 5,0%	0 0,0%	40 33,9%	

medicinski tehničar / Medical Technician	17 53,1%	8 25,0%	4 12,5%	1 13,3%	2 6,2%	32 27,1%		
Vozač / Driver	16 64,0%	6 24,0%	2 8,0%	0 0,0%	1 4,0%	25 21,2%		
Administrativni radnik / Administrative Staff	8 38,1%	9 42,9%	3 14,3%	1 4,8%	0 0,0%	21 17,8%		
Radni staž / Years of Service								p= 0,088
≤ 10 god. / years	25 71,4%	7 20,0%	1 2,9%	1 2,9%	1 2,9%	33 29,7%		
11-20 god. / years	17 37,0%	20 43,5%	6 13,0%	1 2,2%	2 4,4%	46 39,0%		
> 20 god. / years	21 56,8%	8 21,6%	6 16,2%	2 5,4%	0 0,0%	37 31,4%		
Radno mesto / Occupation								p= 0,003
Operativa** / Medical Team**	47 63,5%	20 27,0%	5 6,8%	1 1,4%	1 1,4%	74 62,7%		
Prijem poziva / Call trriage	7 41,2%	3 17,6%	4 23,5%	1 5,9%	2 11,8%	17 14,4%		
Administracija / Administration	9 33,3%	12 44,4%	4 14,8%	2 7,4%	0 0,0%	27 22,3%		
Radno vreme / Hours of work								p= 0,544
8h	14 45,2%	11 35,5%	5 16,1%	1 3,2%	0 0,0%	31 26,3%		
12h	49 56,3%	24 27,6%	8 9,2%	3 3,4%	3 3,5%	87 73,7%		
Od ukupno 118 ispitanika Total out of 118	63 53,4%	35 29,7%	13 11,0%	4 3,4%	3 2,5%	118 100,0%		

* statistička značajnost za $p < 0,05$

** - timovi lekar-tehničar koji rade na zbrinjavanju pacijenata na terenu ili u ambulanti u zgradi u
Hitnoj pomoći

* statistical significance for
 $p < 0,05$

** Teams consisting of MDs and medical technicians who work on treating patients in the field
as well as in EMS medical offices

Od ukupnog broja ispitanika samo je njih 14 (11,86%) prijavilo da koristi u terapiji antidepresive i nije bilo statistički značajne razlike u odnosu na posmatrane karakteristike ispitanika. (Tabela 6). Sa porastom stepena depresivnosti raste i upotreba antidepresiva, ali ni jedan od tri ispitanika sa teškom depresivnom epizodom nije prijavio da koristi ovu terapiju. Prikazani su rezultati

istraživanja, ali i ovdje ponovo ukazujemo na mali broj ispitanika koji su prijavili da uzimaju medikamentnu antidepresivnu terapiju. (Tabela 7)

Tabela 6. Upotreba antidepresivima kod ispitanika

Table 6. – Antidepressant therapy in participants

Karakteristike ispitanika	Uzimanje antidepresiva		Statistička značajnost*
	NE	DA	Statistical significance*
Pol Gender			p= 0,061
Muški Male	64/92,8	5/7,2	
Ženski Female	40/81,6	9/18,4	
Starost Age			p= 0,309
≤ 30 god./ years	15/ 88,2	2/ 11,8	
31-40 god./years	37/ 94,9	2/ 5,1	
41-50 god./years	35/ 81,4	8/ 18,6	
> 50 god./years	17/ 89,5	2/ 10,5	
Bračni statu/ Marital status			p= 0,384
U braku/ Married	65/ 87,8	9/ 12,2	
Razveden/-a/ Divorced	12/ 100,0	0,0	
Neoženjen/neudata/ Single	25/ 86,2	4/ 13,8	
Udovac/udovica/ Widowed	2/ 66,7	1/ 33,3	
Zanimanje/ Occupation			p= 0 ,079
Lekar/ Medical doctor	36/ 90	10	
Medicinski tehničar/ Medical technician	27/ 84,4	15,6	
Vozač/ Driver	25/ 100	0	
Administrativni radnik/ Administrative Staff	16/ 76,2	5/ 23,8	
Radni staž/ Years of Service			p= 0,243
≤ 10 god ./years	31/ 88,6	4/ 11,4	
11-20 god./years	38/ 82,6	8/ 17,4	
> 20 god./years	35/ 94,6	2/ 5,4	
Radno mesto/ Workplace			p= 0,152
Operativa**/ Medica Team**	67/ 90,5	7/ 9,5	
Pijem poziva/ Call triage	16/ 94,1	1/ 5,9	
Administracija / Administration	21/ 77,8	6/ 22,2	
Radno vreme/ Hours of work			p= 0,529
8h	27/ 87,1	4/ 12,9	
12h	77/ 88,5	10/ 11,5	

* statistička značajnost za $p < 0,05$

** timovi lekar-tehničar koji su radili na zbrinjavanju pacijenata na terenu ili u ambulanti u hitnoj medicinskoj pomoći HMP

* statistical significance for

$p < 0,05$

** - Teams consisting of MDs and medical technicians who work on treating patients in the field as well as in Emergency Medical Office EMS

Tabela 7. Upotreba antidepresiva kod ispitanika u odnosu na rezultat PHQ-9 testa
Table 7. – Antidepressant therapy in participants in relation to PHQ-9 test results

Prisustvo depresije / Presence of depression	Na terapiji antidepresivima / Receiving antidepressants N/(%)	
	NE / No	DA / Yes
prema rezultatu PHQ-9 testa		
Bez znakova depresivne epizode / Without signs of a depressive episode	63 100,0%	0
Subsindromalna depresija / Subsyndromal depression	29 82,9%	6 17,1%
Blaga depresivna epizoda / Mild depressive episode	8 61,5%	5 38,5%
Umerena depresivna epizoda / Moderate depressive episode	1 25,0%	3 75,0%
Teška depresivna epizoda / Severe depressive episode	3 100,0%	0 0,0%

Diskusija: Ograničenje ovog istraživanja je upravo izbor standardizovanog Upitnika PHQ-9 kao alata za istraživanje, za koji su Jiraniramai S, Wongpakaran T, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Wongpakaran N, testirajući ga Rašovom teorijom merenja, zaključili da može biti neprikladan za procenu simptoma depresije među zdravstvenim radnicima koji imaju nizak nivo depresije^[21]. Takođe se postavlja pitanje iskrenosti ispitanika prilikom popunjavanja upitnika, s obzirom na stigmatizaciju psihičkih problema koja postoji posebno kod zdravstvenih radnika.

U ovom istraživanju, od ukupnog broja ispitanika, 16,95% je imalo simptome depresije (rezultat PHQ-9 testa je bio ≥ 10), 15% lekara i 21,87% medicinskih tehničara. Kod medicinskih tehničara simptomi depresije su bili češće zastupljeni, ali razlika nije bila statistički značajna. U istraživanju koje su 2013. godine, među medicinskim tehničarima u službama hitne medicinske pomoći, sprovedli Bentley MA, Crawford J Mac, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR, samo je 6,8% ispitanika imalo depresiju^[22].

U istraživanju Fišeković-Kremić M, Glavinić-Mijić M, Tomić-Smiljanić M, koje je sprovedeno među lekarima opšte medicine u Srbiji, depresija je bila zastupljena kod 12,9% lekara, nešto manje nego u našem istraživanju, a najčešće je bio zastupljen blagi oblik depresije. Zastupljenost teške depresije iznosila je 2,54%, isto kao i kod naših ispitanika^[23].

Abraham A, Chaabna K, Doraiswamy S, Bhagat S, Sheikh J, Mantani R, sa saradnicima je u sistematskom pregledu i meta analizi 108 studija iz 12 zemalja istočnog Mediterana koje su ispitivale prevalenciju depresije među zdravstvenim radnicima, našao da je prevalencija depresije

iznosila 33,03%, češće kod osoba ženskog pola, kao i da su zdravstveni radnici u hitnoj pomoći imali značajno veće stope depresije – 53,14% u odnosu na zdravstvene radnike drugih specijalnosti specijalnosti^[24]. Eiche C, Birkholz T, Jobst E, Gall C, Prottengeier J, navode da je kod zaposlenih u hitnoj pomoći u Nemačkoj 43,3% njih imao je pozitivan skrining za moguću depresiju^[25].

Simptomi depresije su češće bila zastupljeni kod naših ispitanika ženskog pola (žene 22,45%, muškarci 13,05%), kao i u istraživanju Abraham A, Chaabna K, Doraiswamy S, Bhagat S, Sheikh J, Mamtani R i saradnika^[24], Outhoff K^[15], dok Eiche C i saradnici navode da je 43.3% ispitanika među zaposlenima u hitnoj pomoći u Nemačkoj „imao pozitivan skrining za moguću depresiju“^[25], kao i u istraživanju zdravlja stanovnika Srbije iz 2013. godine^[26].

Dužina radnog staža nije uticala na zastupljenost simptoma depresije kod naših ispitanika, ali su Bentley MA, Crawford J Mac, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR, našli veću zastupljenost kod zaposlenih sa ≥ 16 godina radnog staža u službi hitne pomoći pomoći^[22].

U odnosu na mesto rada istraživanjem je dobijeno da ispitanici koji rade na prijemu poziva imaju značajno češće gradacije simptoma depresije: blage, umerene i teške, nego ispitanici koji rade u “operativi”, ali kada posmatramo samo apsolutni broj ispitanika ta razlika je u stvari nema statističku značajnost (prijem poziva: 4 ispitanika, 1 ispitanik i 2 ispitanika, a “operativa”: 5 ispitanik, 1 ispitanik i 1 ispitanik). Kod zaposlenih u administraciji blagi i umereni simptomi depresije, posmatrajući procentualnu zastupljenost, češće su prisutni nego kod ispitanika u “operativi” (administracija: 14,81%; 7,41%, a “operativa”: 6,76%; 1,35%) dok je u apsolutnim brojevima takođe ta razlika beznačajna (administracija: 4 ispitanika i 2 ispitanika, a “operativa”: 5 ispitanika i 1 ispitanik). Kao instrument ovog istraživanja koristili smo standardizovani upitnik PHQ-9^[27], koji su Jiraniramai S, Wongpakaran T, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Wongpakaran N. testirali Rašovom teorijom merenja i zaključili da se PHQ-9 upitnik može koristiti kao skrining upitnik za veliki depresivni poremećaj, ali da može biti neprikladan za procenu simptoma depresije među zdravstvenim radnicima koji imaju nizak nivo depresije^[28]. Zdravstveni radnici veliko opterećenje, intezitet i složenost posla, dugo radno vreme, stalnu izloženost akutnom i hroničnom stresu i psihičku napetost prihvataju kao nešto sasvim normalno, kao sastavni deo svoje profesije. Manja zastupljenost simptoma depresije među našim ispitanicima, u odnosu na prikazane veće prevalencije u drugim istraživanjima možda je posledica stigmatizacije psihijatrijskih problema posebno kod zdravstvenih radnika u našoj sredini. Outhoff K ukazuje da je i pored velike učestalosti depresija često nedovoljno prepoznata, stigmatizovana i nedovoljno lečena^[15].

Zaključak: Subsindromalni simptomi depresije su značajno zastupljeni među zaposlenima u hitnoj pomoći u Beogradu, češće kod ispitanika ženskog pola i kod onih koji rade u administraciji.

Prevalence of Depression symptoms Among Staff at the City Institute for Emergency Medical Services Belgrade

Slavoljub Zivanovic¹, Miloranka Petrov-Kiurski²

¹City Institute for Emergency Medical Services, Belgrad, Serbia

²Health center, Zrenjanin, Serbia

Abstract

Introduction: According to the WHO, depression is a common mental disorder where workplace conditions play a significant contributing factor.

Objective: To examine the prevalence of depression symptoms and the relationship with sociodemographic characteristics in staff at the Institute for Emergency Medical Services (EMS) Belgrade, i.e., physicians, medical technicians, drivers and administrative workers.

Methodology: The research was conducted at the City Institute for EMS in Belgrade in the period from December 1 to December 6, 2007. The questionnaire consisted of questions about the sociodemographic characteristics of participants, a self-assessment questionnaire for depression PHQ-9 and a question about the use of antidepressants. The data that was collected was statistically processed with the software package SPSS 20.0

Results: The study included 118 participants, 58,47% were male and the average age was $40,77 \pm 8,86$. The result of the PHQ-9 test showed that 30% of the participants had symptoms of subsyndromal depression, 11% had symptom of mild depressive episode, most often in female participants ($p = 0,023$) and in administrative workers ($p = 0,003$). Depressive symptoms was present in 16.95% of respondents. Out of the 9 listed symptoms of depression, fatigue/extreme exhaustion were most commonly present (47,46%) as well as feelings of emptiness and hopelessness (43,22%). Only 11,86% of participants used antidepressants and there was no statistically significant difference in relation to the observed parameters.

Conclusion: Symptom of subsyndromal depression is significantly present among the EMS staff in Belgrade, more often among female participants and those working in administration.

Key words: depression, Emergency Medical System, PHQ-9 test

Literatura/Literature

1. Depression [Internet]. [cited 2021 Dec 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Milić N. Istraživanje zdravlja stanovništva Srbije 2019. godine [Internet]. Istraživanje zdravlja stanovništva Srbije 2019. godine. 2021 [cited 2021 Dec 5]. p. 1–141. Available from: <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdf/G20216003.pdf>
3. Depression [Internet]. [cited 2022 Jul 17]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression>
4. Grazier KL. The Economic Impact of Depression in the Workplace. 2019 [cited 2021 Dec 5];17–26. Available from: https://www.researchgate.net/publication/331066645_The_Economic_Impact_of_Depression_in_the_Workplace_Strategies_and_Tools_to_Optimize_Outcomes
5. Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, Simes M, Berman R, Koenigsberg SH, et al. The Economic Burden of Adults with Major Depressive Disorder in the United States (2010 and 2018). *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Jul 17];39(6):653–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33950419/>
6. Petrie K, Milligan-Saville J, Gayed A, Deady M, Phelps A, Dell L, et al. Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2022 Jul 17];53(9):897–909. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29869691/>
7. Lawn S, Roberts L, Willis E, Couzner L, Mohammadi L, Goble E. The effects of emergency medical service work on the psychological, physical, and social well-being of ambulance personnel: A systematic review of qualitative research. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2021 May 14];20(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32620092/>
8. Bailey E, Robinson J, McGorry P. Depression and suicide among medical practitioners in Australia. *Intern Med J* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2020 Jul 7];48(3):254–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29512324/>
9. MacDonald JB, Hodgins G, Saliba AJ, Metcalf DA. Journalists and Depressive Symptoms: A Systematic Literature Review. *Trauma Violence Abuse* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 26]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33998329/>
10. Burgel BJ, Elshatarat RA. Associations between daily-on-the job hassles with perceived mental exertion and depression symptoms in taxi drivers. *Am J Ind Med* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2022 Jul 26];62(9):791–802. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31328812/>
11. Shi J, Chen Y, Li X, An Y. Predicting Posttraumatic Stress and Depression Symptoms among Frontline Firefighters in China. *J Nerv Ment Dis*. 2021 Jan 1;209(1):23–7.
12. Afshari A, Borzou SR, Shamsaei F, Mohammadi E, Tapak L. Perceived occupational stressors among emergency medical service providers: a qualitative study. *BMC Emerg Med* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2021 Dec 5];21(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33757433/>
13. Boland LL, Mink PJ, Kamrud JW, Jeruzal JN, Stevens AC. Social Support Outside the Workplace, Coping Styles, and Burnout in a Cohort of EMS Providers From Minnesota.

- Workplace Health Saf [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2021 Dec 5];67(8):414–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31064273/>
14. Mountfort S WJ. EMS Provider Health And Wellness - PubMed [Internet]. StatPearls Publishing; [cited 2021 May 14]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29630288/>
 15. Outhoff K. Depression in doctors: A bitter pill to swallow. <https://doi.org/10.1080/2078619020191610232> [Internet]. 2019 May 15 [cited 2021 Dec 5];61(sup1):S11–4. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20786190.2019.1610232>
 16. Rajan S, Engelbrecht A. A cross-sectional survey of burnout amongst doctors in a cohort of public sector emergency centres in Gauteng, South Africa. *African J Emerg Med Rev africaine la Med d'urgence* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2021 Dec 5];8(3):95–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30456156/>
 17. Ké, Damasceno cia S, Barbosa É de S, Joã, Pimentel o VC, Júacute; AGT, et al. Suicide among Physicians and Methodological Similarities of MEDLINE/PubMED and BVS/BIREME Open Access Bibliographic Databases: A Systematic Review with Metanalysis. *Health (Irvine Calif)* [Internet]. 2017 Jan 25 [cited 2021 Dec 5];9(2):352–75. Available from: <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=74301>
 18. Vigil NH, Grant AR, Perez O, Blust RN, Chikani V, Vadeboncoeur TF, et al. Death by Suicide—The EMS Profession Compared to the General Public. *Prehospital Emerg Care* [Internet]. 2019 May 4 [cited 2020 Jul 7];23(3):340–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30136908/>
 19. REŠENJE O UTVRĐIVANJU POSEBNOG PROGRAMA IZ OBLASTI JAVNOG ZDRAVLJA ZA TERITORIJU AP VOJVODINE (“Sl. list AP Vojvodine”, br. 34/2013) [Internet]. [cited 2022 Oct 9]. Available from: http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2013_09/t09_0178.htm
 20. UPITNIK SAMOPROCENE ZA DEPRESIJU. [cited 2022 Oct 9]; Available from: https://www.izjzv.org.rs/izjzv/uploads/9ba48cd4-72a4-a4b7-8cc5-d9f5d45b8fb8/Letak_Pacijenti_LAT.pdf
 21. Jiraniramai S, Wongpakaran T, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Wongpakaran N. Construct Validity and Differential Item Functioning of the PHQ-9 Among Health Care Workers: Rasch Analysis Approach. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 27];17:1035–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33854319/>
 22. Bentley MA, Crawford J Mac, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR. An assessment of depression, anxiety, and stress among nationally certified EMS professionals. *Prehosp Emerg Care* [Internet]. 2013 Jul [cited 2021 Dec 5];17(3):330–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23414106/>
 23. Fišeković-Kremić M, Glavinić-Mijić M, Tomić-Smiljanić M. Prevalence of depressive disorders in general practitioners. *Opsta Med.* 2019;24(1–2):1–8.
 24. Abraham A, Chaabna K, Doraiswamy S, Bhagat S, Sheikh J, Mamtani R, et al. Depression among healthcare workers in the Eastern Mediterranean Region: a systematic review and meta-analysis. *Hum Resour Health* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2021 Dec 5];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34246282/>

25. Eiche C, Birkholz T, Jobst E, Gall C, Pröttengeier J. Well-being and PTSD in German emergency medical services – A nationwide cross-sectional survey. PLoS One [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Dec 25];14(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335903/>
26. Rezultati istraživanja zdravlja stanovništva Srbije 2013. godine [Internet]. [cited 2020 Dec 27]. Available from: <http://www.batut.org.rs/download/publikacije/IstrazivanjeZdravljaStanovnistvaRS2013.pdf>
27. Arroll B, Goodyear-Smith F, Crengle S, Gunn J, Kerse N, Fishman T, et al. Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary care population. Ann Fam Med [Internet]. 2010 [cited 2021 Dec 17];8(4):348–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20644190/>
28. Jiraniramai S, Wongpakaran T, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Wongpakaran N. Construct Validity and Differential Item Functioning of the PHQ-9 Among Health Care Workers: Rasch Analysis Approach. Neuropsychiatr Dis Treat [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 5];17:1035–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33854319/>