

*Originalni članci /
Original articles*

Correspondence to:

Vesna Krstović Spremo

University of East Sarajevo,
Department of Primary Health Care and
Public Health, Faculty of
Medicine Foča,
Bosna i Hercegovina, Republika Srpska
73300 Foča, Studentska 5
Mob.: + 387 65 921 670
Fax.: + 387 58 210 007
e-mail: vesnakspremo@gmail.com

UTICAJ RATNIH STRESORA NA POJAVU
RADNE INVALIDNOSTI OBOLJELIH OD
DIJABETESA

THE IMPACT OF WAR STRESSORS ON
OCCURANCE OF WORK INVALIDITY IN
PATIENTS WITH DIABETES

Vesna Krstović Spremo¹, Sanja Marić², Ljiljana Kulić³

^{1,2} Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet Foča, Republika Srpska, BiH

³ Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Medicinski fakultet

Ključne reči

Radna invalidnost, dijabetes, ratni vojni invalidi, stres

Key words

Work Disability, Diabetes, War Veterans, Stress

Sažetak

Uvod: Radna invalidnost predstavlja gubitak ili smanjenje sposobnosti za rad radnika na svom radnom mjestu. **Cilj rada:** Ispitati uticaj ratnih stresora na pojavu dijabetesa kao uzroka radne invalidnosti oboljelih. **Metode rada:** Istraživanje je obavljeno po tipu studije presjeka od jula 2017. do januara 2018 godine na randomizovanom uzorku od 191 oboljelih od dijabetesa od čega 141 iz dva Doma zdravlja u Istočnom Sarajevu, a 50 ispitanika je bilo iz kategorije ratnih vojnih invalida (RVI) iz nekoliko medicinskih ustanova sa teritorije Republike Srpske (RS). Poseban kriterij za uvrštavanje RVI u istraživanje je bio da su oni stekli status invalida po osnovu bolesti, a ne zbog povrede. Instrument istraživanja je bio opšti upitnik sa 53 pitanja, a statistička obrada podataka je rađena u programu SPSS v.19. Značajnost razlike je testirana χ^2 testom i Pirsonovim koeficijentom korelacije. **Rezultati istraživanja:** Procenat RVI koji su invalidi rada iznosi 50%, a kod ostalih 15,6% ($\chi^2 = 14,3$, $p < 0,001$). RVI su mnogo mlađi oboljeli od dijabetesa od ostalih ispitanika ($\chi^2 = 13,840$, $p = 0,001$), više su nervozni ($\chi^2 = 7,34$, $p < 0,01$). Kod RVI postoji značajna korelacija između trajanja dijabetesa i broja godina u statusu invalidnosti (.522**), dužine bolovanja (-1.000**), godina radnog staža i dužine bolovanja (1.000**). **Zaključak:** Dijabetes je mogući uzrok invalidnosti i radne nesposobnosti kod RVI u RS i u toj kategoriji se značajno javlja kod mladih osoba, ali je dijabetes i jedan od osnovnih uzroka radne nesposobnosti u ukupnoj populaciji.

UVOD

Radna invalidnost je pojava koja nastaje usljed bolesti, profesionalne bolesti, povrede na radu ili povrede van rada kod osiguranika kada nastanu trajne promjene u zdravstvenom stanju koje se ne mogu otkloniti liječenjem i mjerama medicinske rehabilitacije, pri čemu nastaje gubitak ili smanjenje sposobnosti za rad na radnom mjestu na kojem je osiguranik bio rpsoređen na dan ocjenjivanja njegove radne sposobnosti. Na ovaj način je formulisana radna invalidnost u zakonu o Penzijsko-invalidskom osiguranju (PIO) Republike Srpske.⁽¹⁾

Jedna od vodećih masovnih, nezaraznih bolesti u današnjim uslovima je dijabetes koja se pominje kao faktor opšte invalidnosti, ali i radne invalidnosti a koja ima ogroman uticaj na ekonomsko stanje oboljele osobe, kao i društva u cjelini. Oboljeli od dijabetesa su češće od ostale populacije nesposobni za rad, oni su istovremeno često odsutni sa

posla zbog svoje bolesti, njihov kvalitet života i opšta radna sposobnost su ugroženi komplikacijama koje nastaju kao posljedica bolesti.^(2,3,4) Cilj rada je da se ispita uticaj ratnih stresora na pojavu dijabetesa kao uzroka radne invalidnosti oboljelih.

MATERIJAL I METODE RADA

Istraživanje je obavljeno po tipu studije presjeka u dva Doma zdravlja u Istočnom Sarajevu u periodu od jula 2017 do januara 2018 godine. Istraživanjem je obuhvaćen randomizovani uzorak od 191 pacijenta oboljelog od dijabetesa. Grupu ispitanika sa dijabetesom od ukupno 191 ispitanika je činilo 141 pacijent sa dijabetesom iz dva Doma zdravlja u Istočnom Sarajevu, dok je 50 ratnih vojnih invalida (RVI) sa dijabetesom bilo pozvano iz različitih medicinskih ustanova Republike Srpske, s obzirom na to da oni ne predstavljaju veliku populaciju.

Ratni vojni invalidi su uključeni u istraživanje zbog specifičnosti problema njihove radne sposobnosti i ukupne invalidnosti, kao i zbog pretpostavke da su oni bili pod mnogo većim uticajem ratnih stresora od ostale populacije. Pošto svi RVI nisu istovremeno i invalidi rada, analizirana je radna sposobnost kroz ispitivanje radne invalidnosti ove kategorije u odnosu na oboljele od dijabetesa, a koji nisu RVI.

Poseban kriterij za uvrštavanje RVI u istraživanje je bio da su oni stekli zakonsko svojstvo RVI po osnovu bolesti, a ne zbog povrede. Ispitivan je i uticaj ratnog stresa kao okidača dijabetesa i psihosomatska osnova bolesti. Kao izvor podataka u ovom radu se koristila i medicinska dokumentacija Komisije za ocjenu radne sposobnosti Fonda PIO RS, kao i medicinska dokumentacija iz medicinskih kartona pacijenata nadležnih zdravstvenih ustanova, kao i rešenja Ministarstva rada i boračko-invalidske zaštite Vlade Republike Srpske o postojanju ratne vojne invalidnosti.

Dobijena je saglasnost etičkih odbora medicinskih ustanova u kojima je vršeno istraživanje, a ispitanici su upoznati sa svrhom istraživanja i uvršteni su samo oni koji su bili saglasni sa istraživanjem. Dobijena je saglasnost i Ministarstva rada i boračko-invalidske zaštite Vlade Republike Srpske za istraživanje u vezi sa RVI.

Instrument istraživanja je bio posebno kreiran upitnik za potrebe istraživanja koji je sadržao 53 pitanja koja su se odnosila na socio-demografske karakteristike ispitanika, te pitanja posvećenih radnoj sposobnosti ispitanika, dijabetesu i njegovim komplikacijama, a statistička obrada podataka je rađena u statističkom programskom paketu SPSS v.19, pri čemu su izračunati parametri deskriptivne i analitičke statistike. Rezultati su prikazani putem tabela i grafikona. Značajnost razlike u posmatranim parametrima je testiran χ^2 testom, kao i Pirsonovim koeficijentom korelacije za ispitivanje povezanosti između posmatranih varijabli.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

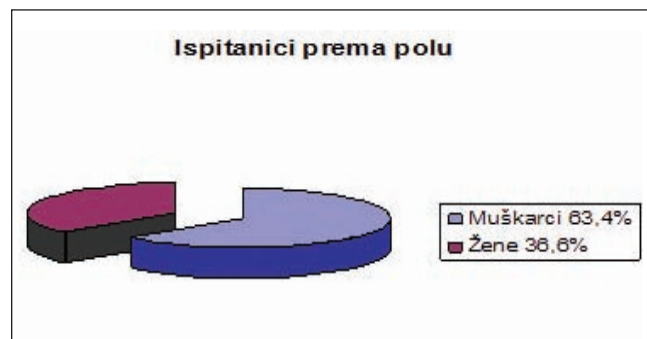
Broj muških ispitanika u ukupnom uzorku je bio 121 ili 63,4% je veći u odnosu na broj ispitivanih žena 70 ili 36,6%. (grafikon 1), dok su RVI svi bili muškog pola.

U grupi RVI sa dijabetesom 50% ispitanika su invalidi rada u odnosu na 15,6% u grupi ooboljelih od dijabetesa koji nisu RVI. Ova razlika je bila statistički visoko značajna (tabela 1).

Najveći broj RVI ima kategoriju radne invalidnosti gubitak radne sposobnosti (tabela 2).

U grupi RVI sa dijabetesom mnogo je veći procenat oboljelih u mlađoj životnoj dobi, nego u grupi koji nisu RVI i ta razlika je statistički značajna (tabela 3).

Najveći procenat ispitanika RVI njih 92% ili 46 su se izjasnili da su nervozni, dok je taj procenat u osoba koje nisu RVI statistički značajno manji (tabela 4).



Grafikon 1. Ispitanici prema polu

Tabela 1. Ispitanici prema pojavi radne invalidnosti

	Ratni vojni invalidi		Nisu ratni vojni invalidi	
	Broj	Procenat	Broj	Procenat
Radna invalidnost				
Da	25	50,0	22	15,6
Ne	25	50,0	119	84,4
Ukupno	50	100,0	141	100,0

$$\chi^2 = 14,3, p < 0,001$$

Najveći broj RVI ima kategoriju radne invalidnosti gubitak radne sposobnosti (tabela 2).

Tabela 2. Ispitanici RVI prema Invalidskoj kategoriji

Kategorija invalidnosti	Ratni vojni invalidi		Nisu ratni vojni invalidi	
	Broj	Procenat	Broj	Procenat
Preostala radna sposobnost	6	12,0	7	5,0
Gubitak radne sposobnosti	19	38,0	15	10,6
Ukupno	25	50,0	22	15,6
Nema radne invalidnosti	25	50,0	119	84,4
Ukupno	50	100,0	141	100,0

Tabela 3. Dekada starosti ispitanika kada je utvrđen dijabetes

			Da li je ratni vojni invalid?		Ukupno	
			RVI	Nije RVI		
Dekada kada je utvrđen dijabetes	Prije 20 godine života	broj	3	3	6	
		% unutar cijele grupe	50.0%	50.0%	100.0%	
		% unutar grupe	6.0%	3.0%	4.0%	
		% od Ukupno	2.0%	2.0%	4.0%	
	Između 20 i 40 god. života	broj	23	19	42	100.0%
		% unutar cijele grupe	54.8%	45.2%	100.0%	
		% unutar grupe	46.0%	19.0%	28.0%	
		% od Ukupno	15.3%	12.7%	28.0%	
	Poslije 40 godine života	broj	24	78	102	100.0%
		% unutar cijele grupe	23.5%	76.5%	100.0%	
		Unutar grupe	48.0%	78.0%	68.0%	
		% od Ukupno	16.0%	52.0%	68.0%	
Ukupno	broj	50	100	150	100.0%	
	% unutar cijele grupe	33.3%	66.7%	100.0%		
	% unutar grupe	100.0%	100.0%	100.0%		
	% od Ukupno	33.3%	66.7%	100.0%		

$$\chi^2 = 13,840, p = 0,001$$

Tabela 4. Ispitanici RVI prema odgovoru -Da li ste nervozni prema subjektivnoj procjeni?

Odgovor	Ratni vojni invalidi		Nisu ratni vojni invalidi	
	Broj	Procenat	Broj	Procenat
Da	46	92,0	108	76,6
Ne	4	8,0	33	23,4
Ukupno	50	100,0	141	100,

$\chi^2 = 7,34, p < 0,01$

Prema Pirsonovom koeficijentu korelacije u grupi RVI postoji značajna korelacija između broja godina trajanja dijabetesa i broja godina u statusu invalidnost (.522**), kao i između godina trajanja dijabetesa i dužine bolovanja (-1.000**), te broja godina radnog staža i dužine bolovanja (1.000**) (tabela 5).

Tabela 5. Pirsonov koeficijent korelacije za izabrane varijable za grupu RVI

		Koliko godina boluje od dijabetesa	Broj godina radnog staža	Broj godina u statusu invalidnostina	Koliko ste bili dugo bolovanju?
Koliko godina boluje od dijabetesa	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	1 .459 50	-.113 .459 45	.522(**) .007 25	-1.000(**) .007 2
Broj godina radnog staža	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	-.113 .459 45	1 .459 45	.197 .345 25	1.000(**) .007 2
Broj godina u statusu invalidnosti	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	.522(**) .007 25	.197 .345 25	1 .345 25	.(a) .007 1
Koliko ste bili dugo na bolovanju?	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	-1.000(**) .007 2	1.000(**) .007 2	.(a) .007 1	1 .007 2

U grupi ispitanika koji nisu RVI Pirsonov koeficijent korelacije je signifikantan u nivou (0,05) između dužine trajanja dijabetesa i dužine bolovanja (.438*), a ne pokazuje signifikantnost u ostalim izabranim varijablama (tabela 6).

Tabela 6. Pirsonov koeficijent korelacije za izabrane varijable za ispitanike koji nisu RVI

		Koliko godina boluje od dijabetesa	Broj godina radnog staža	Broj godina u statusu invalidnostina	Koliko ste bili dugo bolovanju?
Koliko godina boluje od dijabetesa	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	1 .655 141	0,42 .118 117	-.343 .007 22	.438(*) .037 23
Broj godina radnog staža	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	0,42 .655 117	1 .118 117	-.207 .355 22	.360 .092 23
Broj godina u statusu invalidnosti	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	-.343 .118 25	-.207 .355 25	1 .355 25	.000 1.000 1
Koliko ste bili dugo na bolovanju?	Pearson korelacija Sig. (2-tailed) N	.438(*) .037 23	.360 .092 23	.000 1.000 3	1 1.000 23

DISKUSIJA

Tokom ovog istraživanja ispitivan je uticaj ratnih stresora na pojavu dijabetesa i radne nesposobnosti kategorije RVI, kao i ostalih oboljelih od ove bolesti, jer je prema SZO dijabetes jedna od vodećih masovnih, nezaraznih bolesti današnjice koja poprima epidemijski karakter. Dijabetes je bolest koja izrazito utiče na pojavu invalidnosti i radne nesposobnosti kod oboljelih osoba. Očuvanje radne sposobnosti je direktno vezano za kvalitet života svakog pojedinca.

RVI su uključeni u istraživanje zbog pretpostavke da su okolnosti rata mogući stresori i uzrok pojave dijabetesa, a posljedično i njihove radne nesposobnosti. Pošto svi RVI nisu istovremeno i invalidi rada, analizirana je pojava radne invalidnosti ove kategorije u odnosu na oboljele od dijabetesa, a koji nisu RVI.

Status RVI prema važećim propisima u RS se stiče na osnovu Zakona o pravima boraca, vojnih invalida i porodica poginulih boraca odbrambeno-otadžbinskog rata RS i može se steći po osnovu povrede ili po osnovu bolesti stečenih u

toku služenja u Vojsci RS. (5)

Istraživanja u vezi sa radnom sposobnošću predstavljaju kompleksan zadatak, jer je poznato da je radna sposobnost usko povezana sa kategorijom zdravlja, kako fizičkog tako i psihičkog, ali isto tako zavisi i od mnogobrojnih faktora ljudskog okruženja. Radno aktivno stanovništvo ili radnu snagu jedne države (uzrast 15 do 65

godina) prema procjenama SZO čini od 50–60% stanovništva čiji rad stvara sve ekonomske i materijalne vrijednosti, a čime se osigurava socijalno-ekonomski razvoj države. (6)

Ocjena radne sposobnosti je kontinuiran proces koji treba da se sprovodi još iz perioda završetka osnovnog obrazovanja, pa sve do odlaska radnika u penziju. Veoma

značajna ocjena radne sposobnosti se vrši kada kod radnika dođe do određenih trajnih promjena u zdravstvenom stanju zbog bolesti, povrede ili povrede na radu, a kada se mjerama liječenja ili medicinske rehabilitacije te promjene ne mogu otkloniti čime radnik stiče svojstvo invalida rada. U takvim slučajevima se radnik upućuje na vještačenje Ljekarske

komisije Fonda PIO RS koja je ovlaštena da kod radnika odredi kategoriju radne nesposobnosti ili utvrdi da je ispitanik sposoban za posao za koji se cijeni radna sposobnost u Republici Srpskoj. Prema Zakonu o PIO RS postoje dvije kategorije radne nesposobnosti: gubitak radne sposobnosti i preostala radna sposobnost.

Prema podacima Fonda PIO RS procenat invalidskih penzija je u 2016 godini za mjesec decembar je iznosio 7,1%. U ovu kategoriju ulaze svi oni osiguranici koji su to pravo stekli na osnovu gubitka radne sposobnosti zbog bolesti ili povrede, a prosječna starost invalidskih penzionera u R.S u mjesecu decembru 2016 godine je bila 50,03 godina.⁽⁷⁾

Pitanje radne sposobnosti specifičnih gupa kao što su invalidi je predmet naučnih i stručnih rasprava, a SZO, kao i Međunarodna organizacija rada (MOR) ovim pitanjima posvećuju veliku pažnju, jer je pravo na rad osnovno ljudsko pravo prema Univerzalnoj deklaraciji UN o ljudskim pravima, pa je svaka diskriminacija bilo koje grupe po osnovu bolesti ili invalidnosti zabranjena.⁽⁸⁾

Što se tiče pitanja radne sposobnosti RVI, kao specifične kategorije, istraživanja su se uglavnom ograničavala na pitanje posttraumatskog stresnog sindroma (PTSP) kao posljedice ratnih dešavanja u našim uslovima, ali nije dovoljno istražena povezanost PTSP i ostalih psihičkih poremećaja sa pojavom dijabetesa i drugih psihosomatskih oboljenja. U našem istraživanju smo ispitivali uticaj stresa kao mogućeg faktora komorbiditeta za pojavu dijabetesa kao psihosomatske bolesti, pa smo dio istraživanja posvetili tom problemu kod ispitanika prema njihovoj subjektivnoj procjeni. Rezultati su pokazali da su ispitanici iz grupe RVI daleko nervozniji i maju više emocionalnih problema u odnosu na ostale ispitanike.

Rezultati istraživanja su pokazali da je 25% RVI sa dijabetesom u statusu radne invalidnosti, a u kategoriji onih koji nisu RVI taj procenat 15,6% i ta razlika je značajna, što indirektno ukazuje na uticaj stresa kao „okidača“ za pojavu dijabetesa i radne invalidnosti kao posljedice ove bolesti. Veoma značajan podatak koji smo dobili našim istraživanjem je da je značajan procenat RVI dobio dijabetes u mlađem životnom dobu u odnosu na ostale oboljele od dijabetesa, što nije tipično za ovu bolest i što može biti posljedica posebnih stresnih okolnosti kojima su naši RVI bili izloženi. Tokom istraživanja je određen procenat RVI izjavio da su se prve manifestacije njihove bolesti javile neposredno poslije veoma teških ratnih okolnosti kojima su bili izloženi.

Prema Pirsonovom koeficijentu korelacije u grupi RVI postoji značajna korelacija između broja godina trajanja dijabetesa i broja godina u statusu invalidnosti kao i između godina trajanja dijabetesa i dužine bolovanja, te broja godina radnog staža i dužine bolovanja. To nam ukazuje na to da trajanje dijabetesa kod RVI naročito utiče na njihovu ukupnu invalidnost jer su postali imvalidi rada u mlađem životnom dobu u odnosu na ostale ispitanike. Posebno pitanje koje je značajno za uključivanje RVI i invalida rada, kao i ostalih invalida u radne aktivnosti je u našim uslovima od velike važnosti. U Republici Srpskoj se važećim zakonskim propisima Vlade RS, poslodavci obavezuju da zapošljavaju osobe sa invaliditetom u skladu sa njihovom preostalom

radnom sposobnošću što predstavlja pozitivan primjer za uključivanje ove kategorije u radni proces.⁽⁹⁾

Međutim, u SAD, kao i nekim drugim zemljama je na temu radne sposobnosti ratnih veterana sa različitim oblicima invaliditeta objavljen veći broj naučnih radova, pri čemu je u više studija dokazana nesumnjiva povezanost PTSP i depresije kod ratnih veterana sa pojavom veće incidence dijabetesa, naročito kod mlađe populacije što se slaže i sa rezultatima našeg istraživanja. U velikoj kohortnoj studiji u SAD koja je pratila rizik za pojavu dijabetesa kod ratnih veterana je to i potvrđeno, kao i u nekoliko drugih istraživanja sa sličnim ishodima. Prema podacima ADA u SAD oko 24% ratnih veterana boluje od dijabetesa u odnosu na ostalu populaciju kod koje taj procenat iznosi 9%.^(10, 11, 2, 13, 14, 15)

Administracija veterana (VA) u SAD brine o više od 8 miliona američkih veterana, od kojih otprilike 25% ima dijabetes. Godišnja stopa smrtnosti među veteranima sa dijabetesom je 5% , skoro duplo više od veterana bez dijabetesa. Vjerovatno je da skoro 3 miliona drugih veterana ima preddijabetes. Ove visoke stope u poređenju sa opštom populacijom mogu biti posljedica prethodnoj izloženosti prolongiranim stresorima, pa čak i mogućoj izloženosti herbicidima kao što je Agent Orange.⁽¹⁶⁾

Prema istraživanjima Svjetske banke za region istočne Evrope i centralne Azije stopa zaposlenosti osoba sa većim stepenom invaliditeta se kreće od 5,8% u Moldaviji, do 8,5% u Poljskoj. U isto vrijeme zaposlenost invalida (lica) sa manjim stepenom invalidnosti u Poljskoj dostiže stopu od 36,8%. U cijeloj BiH stopa zaposlenosti osoba sa ograničenom mogućnošću kretanja je 9,8% od ukupnog broja invalida (bez obzira na prirodu invalidnosti).⁽¹⁷⁾ Dijabetes kao globalni zdavstveni problem pogađa veliki dio svjetske populacije, dovodi do pojave radne invalidnosti i utiče na povećanje troškova liječenja. Prema podacima IDF-a, oko 12% globalne potrošnje u zdravstvu se odvaja za dijabetes. Tako na primjer u 2012. u SAD se za osobe s dijagnozom dijabetesa, u prosjeku, trošilo više za medicinske troškove oko 2-3 puta od osoba bez dijabetesa, a ukupani troškovi koji se odnose na dijabetes iznose 12% od globalnih troškova zdravstvenih sistema. Prema podacima ADA za 2017 godinu troškovi koji se odnose na dijabetes su porasli na 26% u odnosu na 2012 god. Podaci i drugih izvora navode na isti problem, prema podacima IDF za 2021 god. dijabetes je uzrokovao najmanje 966 milijardi dolara zdravstvenih troškova, povećanje od 316% u posljednjih 15 godina. Dijabetičari predstavljaju samo 10% populacije, ali čine 25% svih izdataka za zdravstvenu zaštitu u SAD-u i 33% potrošnje lijekova na recept, prema podacima IDF i ADA.^(18, 19, 20, 21)

U dvije studije presjeka i jednoj kohortnoj studiji u SAD se došlo do zaključka da osobe sa dijabetesom imaju znatno veću vjerovatnoću za prijevremenu penziju od onih koji nemaju dijabetes. Procenat pojedinaca koji prestaju raditi zbog bolesti iznosi 7,2% muškaraca i 12,8% žena a dijabetesom u poređenju sa 2,2% muškaraca i 3,3% žena bez dijabetesa.^(22, 23) Dijabetes je značajan faktor radnog apsentizma i radne invalidnosti i zbog toga je svaki vid prevencije ove bolesti dragocjen kako za radno aktivno stanovništvo, tako i za ukupnu populaciju.⁽²⁴⁾

ZAKLJUČAK

Dijabetes je mogući uzrok invalidnosti i radne nesposobnosti kod ratnih vojnih invalida u Republici Srpskoj i u toj

kategoriji se značajno javlja kod mlađih osoba, ali je dijabetes i jedan od osnovnih uzroka radne nesposobnosti u ukupnoj populaciji.

Abstract

Introduction: Work disability is a loss or reduction of work ability in workplace. **The aim:** of the study was to investigate the impact of war stressors on the occurrence of working invalidity in patients with diabetes. **Methods of study:** The study was conducted by the type of cross-sectional study from July 2017 to January 2018. on a randomized sample of 191 diabetic patients, of which 141 were from two Health Centers in East Sarajevo, and 50 patients in the group of war veterans (WV) from several medical institutions from Republic of Srpska (RS). A special criterion for the inclusion of WV in the research was that they were in status WV due to disease, rather than injury. The instrument research was a questionnaire with 53 questions, and statistical data processing was done in SPSS v.19. The significance of difference was tested by the χ^2 test and the Pearson correlation coefficient. **Research results:** The WV percentage of work-disabled was 50% and in the other group was 15.6% ($\chi^2 = 14.3$, $p < 0.001$). WV were much younger in diabetics than other subjects ($\chi^2 = 13,840$, $p = 0.001$), they are more nervous ($\chi^2 = 7.34$, $p < 0.01$). There was a significant correlation between diabetes duration and number of years in disability status (.522**), longevity absenteeism (-1000**), years of service and length of 1,000 **) in group of WV. **Conclusion:** Diabetes could be the cause of work invalidity in the population of WV in RS, and has a significant percentage in young people, but diabetes is also one of the main causes of work disability in the total population.

LITERATURA

1. Zakon o penzijskom i invalidskom osiguranju Republike Srpske „Službeni glasnik Republike Srpske” br.103/15.
2. ADA Winning at Work-Diabetes Facts: What Diabetes Costs Your Workplace Available from: <http://www.diabetes.org/diabetes-facts>: Economic costs of diabetes in the U.S in 2017 Diabetes Care, 2018; 41:917-928.
3. Moucheraud, C, Lenz,C.,Latkovic, M&Wirtz,V. The costs of diabetes treatment in low-and middle-income countries:a systematic review BMJ Glob Health,2019;4:1-3
4. O’Connell,M.J. and Manson,S.: Understanding the Economic Costs of Diabetes and Prediabetes and What We May Learn About Reducing the Health and Economic Burden of These Conditions Diabetes Care, 2019; 42(9): 1609–1611.
5. Zakon o pravima boraca, vojnih invalida i porodica poginulih boraca odbrambeno-otadžbinskog rata Republike Srpske „Službeni glasnik Republike Srpske”br.40/12.
6. Declaration on occupational health for all. World Health Organization; Geneva 1994 available from: http://www.who.int/occupational_health/en/oehdeclaration 94.
7. Fond penzijskog i invalidskog osiguranju Republike Srpske, Dostupno na: <http://www.fondpiors.org/kontakt>.
8. Universal Declaration of Human Rights UN Geneva available from: <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
9. Zakon o radu Republike Srpske „Službeni glasnik Republike Srpske” br.1/2016.
10. Boyko, EJ, et al.; Millenium Cohort Study Team. Risk of Diabetes in U.S. Military Service Members in Relation to Combat Deployment and Mental Health Diabetes Care 2010 Aug; 33(8): 1771-1777.
11. Hoge, CW.et al. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. N. Engl J Med 2004; 351:13–22.
12. Cosgrove MP, Sargeant LA & Griffin SJ. Does depression increase the risk of developing type 2 diabetes? Occup Med (Lond) 2008;58:7.
13. Goodwin RD, Davidson JR Self-reported diabetes and posttraumatic stress disorder among adults in the community. Prev. Med 2005;40:570–574.
14. Wahowiak,L.Veterans and Diabetes 2014.Available from ADA <http://www.diabetesforecast.org>
15. Crosby, C.Veterans are at higher risk of diabetes (2016) Hill &Ponton Disability Attorneys.
16. Avramović, S. et al. US veterans administration diabetes risk (VADR) national cohort: cohort profile (2020); BMJ Glob. Health V10,(12).
17. Mete, C., Economic Implications of Chronic Illnesses and Disability in Eastern Europe and The Former Soviet Union available from: The World Bank (2016).
18. IDF Diabetes Atlas the 7-th edition Brussels 2016:available from:<http://www.Idf.org>
19. Yang, W. et al. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. Diabetes Care. 2012; 36(4):1033-46.
20. IDF Diabetes Atlas the 10-th edition Brussels 2021: available from:www.Idf.org
21. Bommer, C.,Heesemann, E., Sagalova, V. et al.: The global economic burden of diabetes in adults aged 20-79 years: a cost of illness study. Lancet Diabetes Endocrinol. 2017;5:423–30.
22. Rinker, J.,et al. Disability Management & Prevention In: Ladou J, Harrison R. Occupational & Environmental Medicine (2014) p.51.
23. Yassin AS, Beckles GL, Messonnier ML. Disability and its economic impact among adults with diabetes. J. Occup. Environ. Med 2002; 44:136–142.
24. Andersson, E. et al. Costs of diabetes complications: hospital-based care and absence from work for 392,200 people with type 2 diabetes and matched control participants in Sweden, Diabetologia: Springer (2020) 2582–2594.

■ The paper was received / Rad primljen: 21.01.2022
Accepted / Rad prihvaćen: 21.04.2022.