

REZILIJENTNOST I ZDRAVI ŽIVOTNI STILOVI U POPULACIJI MEDICINSKIH SESTARA, STUDENATA I ADMINISTRATIVNIH RADNIKA

Milena Despotović^{1,2}, Dragana Ignjatović-Ristić³, Dragić Banković⁴, Mile Despotović^{5,6},

Jelena Jović⁷, Milena Zlatanović^{1,5}, Lazar Despotović¹

¹Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka, Kragujevac, Srbija

²Specijalna bolnica za bolesti zavisnosti, Beograd, Srbija

³Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka, Katedra za psihijatriju, Kragujevac, Srbija

⁴Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac, Srbija

⁵Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Kruševac, Odsek medicinskih studija Čuprija, Čuprija, Srbija

⁶Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet u Foči, Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina

⁷Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Medicinski fakultet, Kosovska Mitrovica, Srbija

RESILIENCE AND HEALTHY LIFESTYLES IN THE POPULATION OF NURSES, NURSING STUDENTS AND ADMINISTRATIVE WORKERS

Milena Despotović^{1,2}, Dragana Ignjatović-Ristić³, Dragić Banković⁴, Mile Despotović^{5,6},

Jelena Jović⁷, Milena Zlatanović^{1,5}, Lazar Despotović¹

¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Kragujevac, Serbia

²Special Hospital for Addiction Diseases, Belgrade, Serbia

³University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Psychiatry, Kragujevac, Serbia

⁴University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Kragujevac, Serbia

⁵The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies, Kruševac, Department of Medical studies Čuprija, Čuprija, Serbia

⁶University of East Sarajevo, Faculty of Medicine in Foca, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

⁷University of Pristina with temporary seat in Kosovska Mitrovica, Faculty of Medicine, Kosovska Mitrovica, Serbia

SAŽETAK

Cilj. Cilj ove studije je da utvrdi da li je rezilijentnost povezana sa zdravim životnim stilovima, definisanim fizičkom aktivnošću, ishranom i pravilnim snom, u populaciji medicinskih sestara, studenata i administrativnih radnika.

Metode: Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 290 ispitanika: 149 medicinskih sestara, 71 administrativni radnik i 70 studenata sestrinstva iz šest različitih gradova na teritoriji Srbije tokom 2022. godine. Za procenu rezilijentnosti koristili smo kratku skalu rezilijentnosti (BRS). Da bismo ispitali uticaj zdravih stilova života, zamolili smo ispitanike da popune upitnik, koji je uključivao opšti upitnik o sociodemografskim podacima i karakteristikama stila života, Međunarodni upitnik o fizičkoj aktivnosti (IPAQ) i upitnik procene mediteranske ishrane (Mediterranean Diet Adherence Screener – MEDAS).

Rezultati. Ljudi koji pretežno koriste maslinovo ulje u ishrani kao glavnu kulinarsku mast rezilijentniji su od onih koji ga ne koriste ($p = 0,024$). Rezilijentnost nije povezana sa fizičkom aktivnošću, ali jeste povezana s problemima sa spavanjem, optimizmom i mestom življenja.

Zaključak. Rezultati našeg istraživanja predstavljaju važnu polaznu osnovu za uspostavljanje strategija za izgradnju rezilijentnosti, posebno u populaciji zdravstvenih radnika s obzirom na to da većinu našeg uzorka čine medicinske sestre. Ovakvi rezultati dobijaju novu dimenziju u vreme velikih društvenih globalnih promena (nedavna pandemija koronavirusa, ratovi), koje rezultiraju preopterećenjem nacionalnih zdravstvenih sistema.

Ključne reči: psihološka rezilijentnost; životni stilovi; fizička aktivnost.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to determine whether resilience is associated with healthy lifestyles, defined as physical activity, dietary habits and proper sleep, in a population of nurses, students and administrative workers.

Methods: The study included a total of 290 respondents: 149 nurses, 71 clerks and 70 nursing students, from six different cities in the territory of Serbia, during the year 2022. To assess resilience, we used Brief Resilience Scale (BRS). In order to examine the influence of healthy lifestyles, we asked respondents to fill out a questionnaire which included general questions about socio-demographic and lifestyle characteristics, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS).

Results: People who predominantly use olive oil in their diet as a main culinary fat are more resilient than those who do not use it ($p = 0.024$). There is no statistically significant difference between resilience and parameters of physical activity. Resilience is associated with sleep problems, optimism and the place of living.

Conclusion: The results of our study represent an important starting point for establishing strategies for building resilience, especially in the population of healthcare workers, considering that the majority of our sample consists of nurses. Such results take on a new dimension in times of major social global changes (recent coronavirus pandemic, wars), which result in the overloading of national health systems.

Key words: resilience, psychological; life style; exercise.

UVOD

Pitanje rezilijentnosti s razlogom zaokuplja pažnju savremene nauke. Stoga danas postoji više definicija kojima se može objasniti ovaj pojam. Nakon pretraživanja dostupnih baza naučnih radova može se zaključiti da se većina istraživača slaže da se rezilijentnost odnosi na psihološku otpornost pojedinca, odnosno individualnu sposobnost da adekvatno prevaziđe neko traumatično iskustvo ili stresni događaj i brzo se vrati u stanje pre traume (1).

Američka psihološka asocijacija definiše rezilijentnost kao proces i rezultat uspešnog prilagođavanja teškim ili izazovnim životnim iskustvima, posebno zahvaljujući mentalnoj i emocionalnoj fleksibilnosti, kao i fleksibilnosti ponašanja, prilagođavanjem spoljašnjim i unutrašnjim zahtevima pojedinca. Oni još navode da brojni faktori doprinose individualnoj adaptaciji nedaćama, a neki od njih su kvalitet i dostupnost društvenih resursa, lični pogled na svet i strategije suočavanja (2).

Neki podaci ukazuju na to da oko 70% ljudi iskusi bar jedno traumatično iskustvo tokom svog života (i. e. smrt bliske osobe, seksualno nasilje, ozbiljna povreda), a trećina ljudi iskusi četiri ili više negativnih iskustava (3). Uprkos ovakvoj statistici, određen broj ljudi nakon stresnih događaja samo privremeno se suoči sa određenim problemima mentalnog zdravlja ili ih uopšte ne doživi (4), što potvrđuje stavove da nisu svi ljudi podjednako rezilijentni.

Rezilijentnost je kompleksan fenomen, koji se ne može posmatrati jednodimenzionalno. Deo autora fokusira se na model vezan za stres, koji konceptualizuje rezilijentnost kao odsustvo simptoma nakon stresnog događaja. Međutim, postoje i oni autori koji sugerisu da bi rezilijentnost mogla biti nezavisna konstrukcija sa biološkim osnovama ukorenjenim u mozgu, a široko oblikovanim individualnim faktorima i faktorima sredine, posebno ranim životnim događajima (5).

Postoje i mišljenja da se rezilijentnost može izgraditi i jačati kroz različite vrste treninga. Ova mišljenja se baziraju na polazištu da rezilijentnost nije stabilna karakteristika, već dinamički proces. Ovi treninzi uglavnom podrazumevaju korišćenje različitih metoda kao što su igre uloga, diskusije, praktični zadaci i psihoedukativni elementi. Mogu se sprovoditi individualno ili kroz rad u grupama. Takođe, različiti psihoterapijski pravci podrazumevaju intervencije usmerene na rezilijentnost, među njima i kognitivno-bihevioralna teorija (6).

Rezilijentnost se može dovesti u vezu s različitim protektivnim faktorima i faktorima rizika. Protektivni faktori su naročito važni za jačanje i izgradnju rezilijentnosti jer predstavljaju snagu na koju možemo da

se oslonimo i resurse koje možemo iskoristiti. Neki od protektivnih faktora prepoznatih u dosadašnjim studijama jesu samopouzdanje, emocionalna regulacija, optimizam, stabilne prijateljske veze, socijalna podrška, kao i fizička aktivnost, dobar san i pravilna ishrana (7, 8). Adekvatna fizička aktivnost, pravilna ishrana bogata nutritivnim namirnicama i pravilan ritam spavanja govore u prilog zdravim životnim stilovima. Postoje uverljivi dokazi da zdravi životni stilovi mogu pozitivno uticati na mentalno zdravlje i blagostanje pojedinaca.

Springfield i saradnici dolaze do zaključka da je rezilijentnost u populaciji američkih starijih žena različitog porekla povezana s boljim kvalitetom ishrane, preporučenim brojem sati spavanja tokom noći, umerenom konzumacijom alkohola i preporučenom fizičkom aktivnošću (9).

U studiji Roberta i saradnika rezilijentnost je povezana s boljim kvalitetom ishrane, bogatom morskim plodovima, hranom od celog zrnevlja i manjim unosom šećera, dok je negativna korelacija utvđena između rezilijentnosti i emocionalnog prejedanja (10).

Kada govorimo o kvalitetnoj ishrani često se kao o zlatnom standardu govori o mediteranskoj dijeti, koja podrazumeva zastupljenost maslinovog ulja, voća i povrća, orašastih plodova, leguma i ribe (11). Jedna grčka studija otkrila je da upotreba hrane povezane s mediteranskim životnim stilom može imati pozitivan efekat na psihološku otpornost, kvalitet sna i održavanje zdrave težine (12). Bin Baz i saradnici navode da se životni stil definisan kao pravilna ishrana, redovno vežbanje, dovoljno sna i izbegavanje upotrebe droga, alkohola i cigareta može dovesti u vezu s problemima mentalnog zdravlja: depresijom, anksioznošću i stresom (13). Volš (Walsh) navodi da terapijska promena životnog stila nekada može imati isti efekat kao i psihoterapija ili farmakoterapija na psihopatološke pojave, individualno i socijalno blagostanje i očuvanje kognitivnih funkcija (14). Ove promene, između ostalog, podrazumevaju zdraviju ishranu, vreme provedeno u prirodi, vreme za vežbanje i rekreaciju, kao i stres menadžment.

Cilj ove studije jeste da utvrdi da li je rezilijentnost povezana sa zdravim životnim stilovima, definisanim fizičkom aktivnošću, ishranom i pravilnim snom, u populaciji medicinskih sestara, studenata i administrativnih radnika.

ISPITANICI I METODE

Studijom je obuhvaćeno ukupno 290 radno sposobnih ispitanika, i to 149 medicinskih sestara, 71 službenik i 70 studenata sestrinstva iz šest različitih gradova s teritorije Srbije tokom 2022. godine. Prosečna starost ispitanika bila je 37,51. godinu. Najmlađi ispitanik imao je 18 godina, a

najstariji 64 godine. Svi ispitanici su prethodno obavešteni o cilju istraživanja i dali su pismeni pristanak za učešće u istraživanju. Istraživanje je sprovedeno u skladu s principima Helsinške deklaracije, uz prethodno dobijenu saglasnost odgovarajućih etičkih komiteta.

Tehnike i instrumenti istraživanja

Za procenu rezilijentnosti korišćena je Kratka skala rezilijentnosti (Brief Resilience Scale – BRS) (15). Skalu su razvili Smit i saradnici. Sadrži tri pozitivne i tri negativne tvrdnje. Ispitanici su pitani da koristeći petostepenu Likertovu skalu odrede koliko dobro ove tvrdnje opisuju njihovo ponašanje (1 – uopšte se ne slažem, 5 – u potpunosti se slažem). Prema preporuci autora, skorovi manji od 3 označavaju nisku rezilijentnost, dok skorovi iznad 4,30 označavaju visoku rezilijentnost.

Radi ispitivanja uticaja životnih navika, zatražili smo od ispitanika da popune upitnik o fizičkoj aktivnosti i ishrani, kao i o ostalim faktorima značajnim za definisanje životnih navika.

Deo upitnika koji se odnosi na fizičku aktivnost preuzet je iz kratke verzije Međunarodnog upitnika za fizičku aktivnost – IPAQ upitnik (16). IPAQ upitnik je objavljen 2003. godine. Kratka verzija koju smo mi koristili pruža informacije o vremenu provedenom u šetnji, u aktivnosti snažnog i umerenog intenziteta i u sedentarnoj aktivnosti „u poslednjih 7 dana“.

U drugom delu koji se odnosi se na procenu uticaja navika u ishrani koristili smo Mediterranean Diet Adherence Screener – MEDAS upitnik, koji obuhvata pitanja o zastupljenosti i učestalosti određenih namirnica karakterističnih za mediteransku ishranu u svakodnevnoj ishrani (17, 18, 19). Ovaj upitnik je razvijen u Španiji, da bi kasnije bio preveden i na druge svetske jezike.

Da bismo u potpunosti sagledali uticaj životnih navika, od ispitanika smo zatražili i da odgovore na pitanja o problemima sa spavanjem, pogledu na svet – optimizmu, religioznosti, porodičnom i socijalnom funkcionisanju, tipu naselja u kojem žive, hroničnim bolestima i slično.

Statističke metode

Statistička obrada podataka urađena je pomoću programskog paketa za statistiku SPSS Version 19. U radu su korišćene mere deskriptivne statistike: procenti, medijana, 25. percentil i 75. percentil. Za poređenje vrednosti numeričke varijable između dveju gupa korišćen je Man-Vitni (Mann-Whitney) U test. Povezanost između kategorijskih varijabli ispitivana je pomoću Hi-kvadrat testa. Povezanost između numeričkih varijabli ispitivana je pomoću Spirmanovog koeficijenta korelacije. Razlike su smatrane značajnim ako je $p \leq 0,05$.

REZULTATI

Kada je u pitanju polna struktura žene su činile 86,6% uzorka (251), dok su muškarci činili 13,4% uzorka (39). Najveći broj ispitanika ima završenu srednju školu, njih 193 (66,6%), zatim slede ispitanici sa završenom višom školom, njih 74 (25,5%), dok 23 ispitanika ima završen fakultet (7,9%). U tabeli 1. date su karakteristike ispitanika u vezi sa životnim stilovima.

Kada su u pitanju razlike među ispitanicima, medicinske sestre i tehničari statistički značajno ($p = 0,001$) više boluju od hroničnih bolesti (28,9%) od službenika i studenata (13,5%). Treba imati u vidu da su studenti znatno mlađi. Ne postoje razlike u rezilijentnosti u odnosu na zanimanje ($p = 0,147$). Ne postoji statistički značajna razlika između rezilijentnosti i parametara fizičke aktivnosti. Naime, stepen fizičke aktivnosti (naporna, umerena šetnja, sedenje) i vreme i učestalost provedeno u ovim aktivnostima nisu u korelaciji sa rezilijentnošću.

Rezilijentnost je u slaboj pozitivnoj korelaciji s konzumiranjem sezonskog povrća, paste, pirinča ili drugog jela sa sofrikom – sosom od paradajza i luka začinjnim maslinovim uljem ($r = 0,125$, $p = 0,034$). Odnosno, što je učestalija konzumacija ovih namirnica, to je veća rezilijentnost.

Razlike u rezilijentnosti između osoba koje dominantno koriste maslinovo ulje u ishrani i onih koji ga ne koriste statistički je značajna ($p = 0,024$). Srednja vrednost rezilijentnosti ispitanika koji dominantno koriste maslinovo ulje u odnosu na druga ulja iznosi 3,33 (2,83–3,33), a onih koji ga ne koriste 3,00 (2,50–3,66), što je prikazano u tabeli 2.

Tabela 1. Karakteristika ispitanika u vezi sa životnim stilom.

Varijabla	Kategorija	N (%)
Mesto stanovanja	Grad	216 (74,5%)
	Selo	74 (25,5%)
Religioznost	Religiozni	227 (78,3 %)
	Nisu religiozni	63 (78,3%)
Praktikovanje hobija	Da	97 (33,4%)
	Ne	193 (66,6 %)
Članstvo u društvima i klubovima	Da, aktivno	23 (7,9 %)
	Da, ali ne aktivno	23 (7,9 %)
	Ne, ali sam bio/la pre	41 (14,1 %)
	Ne	203 (70 %)
Postojanje slobodnog vremena	Da	147 (50,7 %)
	Ne	143 (49,3 %)
Problemi sa spavanjem	Da	33 (11,4 %)
	Često	37 (12,8 %)
	Ponekad	126 (43,4 %)
	Ne	94 (32,4 %)
Dijagnostikovane hronične bolesti	Da	62 (22,4 %)
	Ne	228 (78,6 %)

Tabela 2. Rezilijentnost i navike u ishrani.

Varijabla	Kategorija	Rezilijentnost*	p
Da li koristite maslinovo ulje kao glavnu masnoću prilikom pripreme jela?	Da	3,33 (2,83–3,33)	0,024
	Ne	3,00 (2,50–3,66)	

*vrednosti su prezentovane kao medijana (25. percentil – 75. percentil)

Tabela 3. Rezilijentnost, problemi sa spavanjem, optimizam i mesto stanovanja.

Varijabla	Kategorija	Rezilijentnost*	p
Problemi sa spavanjem	Da	3,00 (3,00–3,50)	< 0,0005
	Ne	3,50 (3,00–3,83)	
Optimizam	Da	3,33 (2,83–3,67)	0.016
	Delimično	3,00 (2,50–3,50)	
	Ne	2,67 (1,75–3,08)	
Mesto stanovanja	Grad	3,17 (2,83–3,67)	0.021
	Selo	3,00 (2,50–3,50)	

*vrednosti su prezentovane kao medijana (25. percentil – 75. percentil)

U ispitivanoj populaciji rezilijentnost je povezana s problemima sa spavanjem, optimizmom i mestom stanovanja. Razlika u rezilijentnosti između ispitanika koji imaju i ispitanika koji nemaju problem sa spavanjem statistički je značajna ($p < 0,0005$). Srednja vrednost rezilijentnosti ispitanika koji imaju problem sa spavanjem iznosi 3,00 (3,00–3,50), a onih koji nemaju 3,50 (3,00–3,83). Razlike u rezilijentnosti između kategorija optimizma statistički su značajne ($p < 0,0005$). Srednja vrednost rezilijentnosti optimističnih ispitanika iznosi 3,33 (2,83–3,67), delimično optimističnih 3,00 (2,50–3,50), a ispitanika koji nisu optimistični 2,67 (1,75–3,08). Razlika u rezilijentnosti između grada i sela statistički je značajna ($p=0,021$). Srednja vrednost rezilijentnosti stanovnika grada iznosi 3,17 (2,83–3,67). Srednja vrednost rezilijentnosti stanovnika sela je 3,00 (2,50–3,50) (tabela 3.).

DISKUSIJA

Cilj našeg istraživanja bio je da utvrdi da li je rezilijentnost povezana s navikama u vezi sa životnim stilom, odnosnom dijetetskim navikama, fizičkom aktivnošću i pravilnim snom u populaciji medicinskih sestara, studenata i administrativnih radnika.

Rezultati našeg istraživanja, pokazali su da ne postoji statistički značajna veza između rezilijentnosti i parametara fizičke aktivnosti. Naime, rezilijentnost nije povezana sa stepenom fizičke aktivnosti (naporna, umerena, šetnja, sedenje) i vremenom provedeno u ovim aktivnostima. Pretragom dostupnih naučnih radova dolazimo do podataka da drugi istraživači imaju različita iskustva. Ove razlike mogu se objasniti specifičnošću našeg uzorka i kulturološkim faktorima.

Jedna deskriptivna studija preseka na uzorku od 1.095 univerzitetskih studenata iz južne Španije pokazuje drugačije rezultate. Ispitanici ove studije razvrstani su u nekoliko kategorija prema stepenu fizičke aktivnosti: neaktivni (ne bave se fizičkom aktivnošću ili sportom), bave se fizičkom aktivnošću koja nije korisna za zdravlje, bave se fizičkom aktivnošću koja je korisna za zdravlje. Zatim su istraženi mogući odnosi sa psihosocijalnim faktorima i uočenim psihološkim stresom. Ovo istraživanje je pokazalo da postoje pozitivne i direktne korelacije u pogledu otpornosti i emocionalne regulacije, pored negativnih asocijacija u odnosu na psihički stres. Naime, što se pojedinci više angažuju u korisnoj fizičkoj aktivnosti, to su veći njihova otpornost i emocionalno upravljanje, a niže su njihove stope psihičkog stresa (20).

Tot i saradnici daju sistematski pregled koji ima za cilj da otkrije vezu između rezilijentnosti i fizičke aktivnosti kod starijih osoba. Oni navode da se starije osobe suočavaju sa brojnim nepovoljnim funkcionalnim promenama izazvanim starenjem, ali mnogi pokazuju otpornost, što im pomaže da se nose sa izazovima. Njihovi rezultati su otkrili povećanu rezilijentnost čak i nakon kratkotrajnih i niskofrekventnih intervencija. Rezultati takođe sugerišu da bi odnos mogao zavisiti od obima vežbanja (21).

Macka i saradnici sproveli su istraživanje koje je imalo za cilj da utvrdi vezu između rezilijentnosti, psihološkog distresa i fizičke aktivnosti kod onkoloških pacijenata. U istraživanju su analizirani podaci 343 pacijenta. Rezilijentnost je bila negativno povezana sa psihološkim stresom, a pozitivno povezana sa nivoom aktivnosti (22).

Liu i saradnici zaključuju da je odnos između fizičke aktivnosti i zdravstvenog ponašanja, psihološke otpornosti i mentalnog zdravlja zamršen i višedimenzionalan, a kvalitet života ima ključnu moderirajuću ulogu u ovim asocijacijama. Često vežbanje doprinosi jačanju psihološke otpornosti (23).

Kada su u pitanju navike u ishrani, naše istraživanje je pokazalo da postoji statistički značajna razlika u rezilijentnosti između osoba koje u ishrani dominantno koriste maslinovo ulje (3,33) i onih koji ga ne koriste (3,00). Osim toga, rezilijentnost je u slabijoj pozitivnoj korelaciji s konzumiranjem sezonskog povrća, paste ili pirinča sa sosom od paradajza i luka začinjenim maslinovim uljem, odnosno, što je učestalija konzumacija ovih namirnica, to je veća rezilijentnost.

Prethodne studije utvrdile su vezu između navika u ishrani i rezilijentnosti. Rezultati više studija dokazali su vezu između rezilijentnosti i većeg unosa voća i povrća dnevno (24, 25).

Jedna španska studija ispituje odnos između ishrane i mentalnog zdravlja majke tokom trudnoće, odnosno kako mediteranska ishrana utiče na komponente mentalnog

zdravlja. Autori navode da veći unos maslinovog ulja, ali i žitarica od celog zrna, voća, povrća, ribe i orašastih plodova, kao i manji unos crvenog mesa i slatkiša jesu povezani sa većom psihološkom otpornošću, emocionalnom regulacijom i pozitivnim uticajem tokom trudnoće (26). Bonačo i saradnici sprovode istraživanje na uzorku od 10.812 u okviru kohorte Moli–Sanijeve studije (2005–2010) da bi ispitali kako mediteranska ishrana utiče na psihološku otpornost. Njihovi rezultati potvrđuju da je ishrana bogata maslinovim uljem i povrćem povezana s većom rezilijentnošću, dok kod ishrane zapadnog tipa ova veza nije utvrđena (27).

Naše istraživanje pokazalo je da je rezilijentnost povezana sa spavanjem, optimizmom i tipom naselja u kojem ispitanici žive. Ispitanici koji nemaju problem sa spavanjem statistički su značajno rezilijentniji od onih koji imaju probleme sa spavanjem. Ranije studije istakle su vezu između lošeg sna i smanjene otpornosti na stres. Jedna metaanaliza pokazala je jasnu pozitivnu vezu između sna i psihološke otpornosti. Dobre navike u vezi sa spavanjem čuvaju telo zdravim i pripremaju ga da bude otpornije na stresore usvajanjem adaptivnih strategija suočavanja (28, 29). Osim toga, neki podaci govore da postoji pozitivna povezanost između kvaliteta sna i simptoma anksioznosti, dok rezilijentnost i njene različite dimenzije imaju značajnu posredničku ulogu u ovoj povezanosti (30).

Naše istraživanje je pokazalo da optimistični ispitanici imaju značajno veće vrednosti na BRS od onih koji nisu optimistični. Optimizam je individualna karakteristika povezana s tendencijom da se očekuju pozitivni ishodi za budućnost, uz prisustvo osećaja nade i samopouzdanja (31), a optimistični pojedinci su otporniji dok se suočavaju s problemima od manje optimističnih osoba (32). Jedna studija sprovedena u populaciji studenata dokazala je da je optimizam objasnio 25% rezilijentnosti među ispitanicima (33).

Konačno, naše istraživanje je pokazalo da su osobe koje žive u gradu rezilijentnije od onih koji žive na selu. Ovakvi rezultati mogu se objasniti većom dostupnošću različitih sadržaja u gradskim sredinama u odnosu na selo i verovatno češćim korišćenjem ovih resursa. Prethodna istraživanja bavila su se vezom između karakteristika susedstva i psihološkog distresa (34), dok se mali broj studija bavio isključivo vezom između mesta življenja i rezilijentnosti. Ma i saradnici navode da prohodnost susedstva, vegetacija i društvena kohezija doprinose boljoj psihološkoj otpornosti, a takođe zaključuju da stanovnici prigradskih naselja imaju otpornije mentalno zdravlje od onih u centru grada (35).

U zaključku, naše istraživanje pokazalo je da je rezilijentnost povezana sa određenim navikama u vezi sa zdravim životnim stilovima. Naime, rezilijentnost je povezana s navikama u ishrani, prvenstveno upotrebom i zastupljenošću maslinovog ulja. Osim toga, postoji veza

između rezilijentnosti i odsustva problema sa spavanjem, ali i optimizma i tipa naselja u kojem ispitanici žive. Naše istraživanje nije pokazalo vezu između rezilijentnosti i fizičke aktivnosti. Jedno od ograničenja naše studije odnosi se na specifičnosti u vezi sa uzorkom, kao i relativno mali broj ispitanika, pa se rezultati ne mogu generalizovati. Još jedno ograničenje leži u činjenici da je reč o studiji preseka i potencijalno u izboru instrumenata namenjenih za procenu životnih stilova. Radi verifikovanja dobijenih rezultata, buduća istraživanja trebalo bi da obuhvate veći i heterogeniji uzorak, kao i dodatne standardizovane testove za merenje parametara u vezi sa životnim stilom. Uprkos ograničenjima, rezultati naše studije predstavljaju značajan polazni okvir za uspostavljanje strategija za izgradnju rezilijentnosti, naročito u populaciji zdravstvenih radnika s obzirom na to da veći deo našeg uzorka čine medicinske sestre. Ovakvi rezultati dobijaju novu dimenziju u vreme velikih društvenih globalnih promena (nedavna pandemija koronavirusa, ratovi), koje rezultuju preopterećenošću nacionalnih zdravstvenih sistema.

REFERENCES

1. Babić R, Babić M, Rastović P, et al. Resilience in health and illness. *Psychiatr Danub* 2020; 32(Suppl 2): 226-32.
2. American Psychological Association. Resilience. Washington D.C.: American Psychological Association, 2025. (www.apa.org/topics/resilience).
3. Denckla CA, Cicchetti D, Kubzansky LD, et al. Psychological resilience: an update on definitions, a critical appraisal, and research recommendations. *Eur J Psychotraumatol* 2020; 11: 1822064.
4. Chmitorz A, Kunzler I, Helmreich O, et al. Intervention studies to foster resilience – a systematic review and proposal for a resilience framework in future intervention studies. *Clinic Psych Rev* 2018; 59: 78-100.
5. Marazziti D, Fantasia S, Palermo S, et al. Main biological models of resilience. *Clin Neuropsychiatry* 2024; 21: 115-34.
6. Helmreich I, Kunzler A, Chmitorz A, et al. Psychological interventions for resilience enhancement in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 2017: CD012527.
7. Marquez J, Francis-Hew L, Humphrey N. Protective factors for resilience in adolescence: analysis of a longitudinal dataset using the residuals approach. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2023; 17: 140.
8. Sippel LM, Pietrzak RH, Charney DS, Mayes LC, Southwick SM. How does social support enhance resilience in the trauma-exposed individual? *Ecol Soc* 2015; 20: 10.

9. Springfield S, Qin F, Hedlin H, et al. Resilience and CVD-protective health behaviors in older women: examining racial and ethnic differences in a cross-sectional analysis of the Women's Health Initiative. *Nutrients* 2020; 12: 2107.
10. Robert M, Shankland R, Bellicha A, et al. Associations between resilience and food intake are mediated by emotional eating in the nutrinet-santé study. *J Nutr* 2022; 152: 1907-15.
11. Gaforio JJ, Visioli F, Alarcón-de-la-Lastra C, et al. Virgin Olive Oil and Health: Summary of the III International Conference on Virgin Olive Oil and Health Consensus Report, JAEN (Spain) 2018. *Nutrients* 2019; 11: 2039.
12. Christodoulou E, Deligiannidou G-E, Kontogiorgis C, Giaginis C, Koutelidakis AE. Natural functional foods as a part of the mediterranean lifestyle and their association with psychological resilience and other health-related parameters. *Appl Sci* 2023; 13: 4076.
13. Bin Baz SS, Malibarey WM, Alsalmi HA, Alzaydi MD, Alqahtani AM, Alghamdi RY. The impact of a healthy lifestyle on psychological well-being among saudi adolescent girls attending secondary schools in Taif City, Saudi Arabia. *Cureus* 2023; 15: e50189.
14. Walsh R. Lifestyle and mental health. *Am Psychol* 2011; 66: 579-92.
15. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J. The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med* 2008; 15: 194-200.
16. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35: 1381-95.
17. Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Estruch R, Corella D, Fitó M, Ros E; PREDIMED investigators. Benefits of the Mediterranean diet: insights from the PREDIMED study. *Prog Cardiovasc Dis* 2015; 58: 50-60.
18. Martínez-González MÁ, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. Cohort profile: design and methods of the PREDIMED study. *Int J Epidemiol* 2012; 41: 377-85.
19. Schröder H, Fitó M, Estruch R, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr* 2011; 141: 1140-5.
20. San Román-Mata S, Puertas-Molero P, Ubago-Jiménez JL, González-Valero G. Benefits of physical activity and its associations with resilience, emotional intelligence, and psychological distress in university students from Southern Spain. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 4474.
21. Toth EE, Ihász F, Ruíz-Barquín R, Szabo A. Physical activity and psychological resilience in older adults: a systematic review of the literature. *J Aging Phys Act* 2023; 32: 276-86.
22. Matzka M, Mayer H, Köck-Hódi S, et al. Relationship between resilience, psychological distress and physical activity in cancer patients: a cross-sectional observation study. *PLoS One* 2016; 11: e0154496.
23. Liu R, Menhas R, Saqib ZA. Does physical activity influence health behavior, mental health, and psychological resilience under the moderating role of quality of life? *Front Psychol* 2024; 15: 1349880.
24. Whatnall MC, Patterson AJ, Siew YY, Kay-Lambkin F, Hutchesson MJ. Are psychological distress and resilience associated with dietary intake among australian university students? *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 4099.
25. Perna L, Mielck A, Lacruz ME, et al. Socioeconomic position, resilience, and health behaviour among elderly people. *Int J Public Health* 2012; 57: 341-9.
26. Flor-Aleman M, Baena-García L, Migueles JH, Henriksson P, Löf M, Aparicio VA. Associations of Mediterranean diet with psychological ill-being and well-being throughout the pregnancy course: the GESTAFIT project. *Qual Life Res* 2022; 31: 2705-16.
27. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Costanzo S, et al. Mediterranean-type diet is associated with higher psychological resilience in a general adult population: findings from the Moli-sani study. *Eur J Clin Nutr* 2018; 72: 154-160.
28. Lo Martire V, Berteotti C, Zoccoli G. et al. Improving sleep to improve stress resilience. *Curr Sleep Medicine Rep* 2024; 10: 23–33.
29. Arora T, Grey I, Östlundh L, et al. A systematic review and meta-analysis to assess the relationship between sleep duration/quality, mental toughness and resilience amongst healthy individuals. *Sleep Med Rev* 2022; 62: 101593.
30. Cai H, Guo J, Zhou J, Lai Y. Psychological resilience mediates the association between sleep quality and anxiety symptoms: a repeated measures study in college students. *PLoS One* 2023; 18: e0292887.
31. Thompson KA, Bulls HW, Sibille KT, et al. Optimism and psychological resilience are beneficially associated with measures of clinical and experimental pain in adults with or at risk for knee osteoarthritis. *Clin J Pain* 2018; 34: 1164-72.
32. Kleiman EM, Chiara AM, Liu RT, Jager-Hyman SG, Choi JY, Alloy LB. Optimism and well-being: a prospective multi-method and multi-dimensional examination of optimism as a resilience factor following the occurrence of stressful life events. *Cogn Emot* 2017; 31: 269-83.
33. Gómez Molinero R, Zayas García A, Ruiz González P, Guil R. Optimism and resilience among university students. *Int J Dev Educ Psychol* 2018; 1: 147-54.
34. Jokela M. Neighborhoods, psychological distress, and the quest for causality. *Curr Opin Psychol* 2020; 32: 22-6.
35. Ma L, Ye R, Ettema D, van Lierop D. Role of the neighborhood environment in psychological resilience. *Landsc Urban Plan* 2023; 235: 104761.