

SAMOPROCJENA PROMJENE PONAŠANJA PRIMJENOM DASS – 21 TESTA KOD MLADIH STUDENTICA

*Doc. dr Olivera Pilipović Spasojević¹⁶⁷,
diplomirani fizioterapeut ZFMR “dr Miroslav Zotović”, docent Medicinskog fakulteta
smjera Fizioterapija*

*Radukić - Vučić Slobodanka¹⁶⁸
radni terapeut ZFMR “dr Miroslav Zotović”,*

*Miladić Vid¹⁶⁹
radni terapeut ZFMR “dr Miroslav Zotović”,*

Apstrakt: Zdrava populacija mladih studentica u razdoblju razvijanja autonomije, samokontrole i sustreta sa novom sredinom početkom studiranja formiraju svoje društvene i profesionalne sposobnosti koji će uticati na kvalitet života ali će taj period imati utjecaj na psihičko i fizičko zdravlje mladih žena. Cilj rada je bio utvrditi nivo stresa, anksioznosti i depresivnosti mladih studentica sa DASS-21 testom za samoprocjenu. Metodologija: Epidemiološko opservaciono analitičko istraživanje obuhvatilo je reprezentativan uzorak od 408 zdravih studentica starosti od 19 do 22 godine. Za testiranje smo koristili socio-demografski upitnik, standardizirani test DASS - 21 test (kratka verzija) za procjenu promjene ponašanja i antropometrijsko mjerenje težine i indeksa tjelesne mase (BMI) je bio izvedeno sa Omron BF 510 medicinskim uređajem. Rezultati: Uzorak čine studentice prosječne starosti = 20,5 godina, visine 168,65 cm (SD = 6,01), tjelesne težine 63,09 kg (SD = 9,9) i BMI 22,1 (SD = 3, 2). Analizom DASS -21 utvrđena je visoka vrijednost α Cronbach-a (≥ 0.80). deskriptivnom analizom utvrdili smo Mean vrijednos za stres 17,2, za anksioznost 18 i depresivnost 6. Friedman test ($\chi^2 = 424,63$ za $df = 2$ i $p = 0,000$) koji je utvrdio da postoji jaka statistički značajna razlika između 3 subskora. Sumarno, najveći procenat ozbiljnog i ekstremnog ponašanja imamo u kategoriji anksioznost 23,5%, potom u varijabli stres 18,6% i najmanja je u kategoriji depresivnost 10,5%. Potrebno je formirati multidisciplinarni tim sa različitim aktivnostima koje bi mladim ženama pomogle u prevazilaženja promjene ponašanja.

Ključne riječi: Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa, antropometrijske karakteristike, studentice

UVOD

Populacija mladih studentica se smatra zdravom populacijom. To je razdoblje kada mladi ljudi razvijaju autonomiju, samokontrolu, socijalnu interakciju i učenje. Sposobnosti formirane u ovom periodu direktno utječu na njihovo fizičko i mentalno zdravlje do kraja života. Polovina svih problema mentalnog zdravlja u odrasloj dobi javlja se tokom adolescencije ili prije nje [1].

¹⁶⁷ olivera.spasojevic@med.unibl.org

¹⁶⁸ bobanaradukic@yahoo.com

¹⁶⁹ vidmil83@yahoo.com

Visoka prevalencija sedentarnog načina života (hipokinezija), poremećaja mentalnog zdravlja i poremećaja ishrane zabilježena je kod studenata univerziteta širom svijeta. Tokom posljednje decenije, univerzitetska savjetovaništa u Evropi zabilježila su značajan porast broja studenata koji traže psihološku podršku, pri čemu je svaki deseti student imao barem jednom ozbiljan mentalni zdravstveni problem. Loše mentalno zdravlje mladih studenata univerzitetskog uzrasta postaje značajan javnozdravstveni problem u mnogim zemljama [2]. Obzirom da je istraživanje obavljeno neposredno prije COVID - pandemije, smatrali smo da presjek mentalnog stanja mladih žena u društvu zabilježeno 2019 može biti idelna osnova za istraživanja koja bi se odnosila na sadašnju situaciju u društvu.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definisala je zdravlje kao "stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i onesposobljenosti". Mentalno zdravlje je stanje socijalnog i emotivnog blagostanja, u kome osoba ostvaruje sve svoje sposobnosti, može da podnese sve životne stresove, produktivno i plodno radi i doprinosi svojoj zajednici [3]. Iz navedenog slijedi da tjelesna kompozicija, fizička kondicija sa emocionalnom stabilnošću u ponašanju ukazuju na zdravstveni potencijal i zdravlje mlade individue i društva u cijelini.

Stres je iskustvo koje doživljavamo u svakodnevnom životu, a povezan je sa osećanjima frustriranosti i nervoze. Stres se definiše kao osjećaj nenormalnog pritiska koji može dolaziti iz različitih aspekata svakodnevnog života (povećano opterećenje, polazak na fakultet, svađa s porodicom, nove ili postojeće finansijske brige). Stres razvija osjećaj ugroženosti ili uznemirenosti što za posledicu prouzrokuje razne fizičke i emocionalne simptome različitog intenziteta. Stres kod studenata predstavlja rastući problem i dostiže zabrinjavajuće nivoe pa je zadnjih godina proveden veliki broj istraživanja koja daju dublju spoznaju o djelovanju stresa na zdravlje studentske populacije [4]. Studenti su izloženi višestrukih zahtjevima koja dolaze iz njihovog okruženja, kao što su: prilagođavanje u procesu studiranja, ispunjavanje razvojnih i akademskih zadataka, izloženost neočekivanim životnim situacijama što može rezultirati pojavom stresa [5]. Mnogi aspekti tokom početka studiranja su prisutni, to su: prelazak iz srednje škole na studije, odlazak od kuće, povećana složenost nastavnog gradiva, finansijska opterećenja, lična i roditeljska očekivanja, takmičarski odnos prema drugim studentima i slično [6,7,8]. Svi navedeni stresori su kompleksni, različitog su intenziteta i konstantno su aktuelni tokom studiranja. U zavisnosti od tipa ličnosti, ovakav kontinuum može da ima za rezultat pozitivni razvoj i jačanje ličnosti. Sa druge strane moguće je i negativno dejstvo prekomjernog i nesavladanog stresa koje dovodi do ugrožavanja zdravlja studentica [9].

Anksiozni ponašanje je jedan od najčešćih poremećaja mentalnog zdravlja i približno četvrtina ukupne populacije tokom svog života ima neke anksiozne simptome. Svakodnevne situacije koje su u vezi sa nedovršenim zadacima i velikim ciljevima udruženi sa osjećajem straha, nemira i brige uslovljavaju nastanak anksioznosti. Svako dugotrajno osjećanje anksioznosti sekundarno stvara adaptaciju ili izbjegavanja aktivacije odbrambenih psiholoških mehanizama te izvor i pojava ovog poremećaja ponašanja može ostati nedetektovana [10]. Anksioznost se karakteriše iracionalnim i prekomjernim osjećajem straha i strepnje koja su praćena hiperaktivnošću vegetativnog nervnog sistema. Osjećaj straha se odnosi na neizvjesnost zbog svakodnevnih životnih situacija ili na nelagodnost zbog suočavanja sa teškom situacijom i razlikuje se od straha koji predstavlja odgovor na poznati uzrok. Anksiozno ponašanje ograničava psihološko i socijalno funkcionisanje individue [10,11]. Depresivnost podrazumijeva snažan osjećaj bezrazložne tuge (hipertimija tuge), psihomotornu inhibiciju, anksioznost uz disfunkciju nagonskog života i organizma oboljelog uopšte [12]. Može se javiti kao simptom ili sindrom u okviru različitih psihijatrijskih poremećaja ili kao samostalan entitet. Na povećanu učestalost depresivnih poremećaja utiču: produženje životnog veka, samim tim i veći broj telesnih oboljenja koja su često praćena depresivnim poremećajima; povećana učestalost jatrogeno izazvanih depresija; kontinuirano povećanje nivoa stresa, kako u razvijenim zemljama, tako i u zemljama u razvoju [13]. Dokazano je da je depresija 1,5 do 2 puta učestalija kod osoba ženskog pola. Na stopu prevalencije značajno utiču socio-ekonomski faktori a najčešće su: nezaposlenost, pripadnost nižoj socio-ekonomskoj klasi, niža formalna edukacija i kvalifikacija, lošiji uslovi života, kao i život u urbanim sredinama [10,14]. Kada velika depresivna epizoda traje duže od dve godine, smatra se da se radi o hroničnom toku bolesti [11, 15].

Razni profili zdravstvenih radnika učestvuju u podizanju svijesti o zdravom načinu života, u prevenciji i liječenju poremećaja ponašanja te smanjenog ili izmjenjenog kretanja. U procesu planiranja preventivnih mjera ključno mjesto treba da ima fizio i radni terapeut.

Fizioterapeuti i radno-okupacioni terapeuti (FT i RT) imaju jedinstvenu stručnost u evaluaciji i intervenciji disfunkcionalnih stanja lokomotornog sistema. Tradicionalno, ove dvije zdravstvene profesije su definirane nizom znanja iz oblasti kliničke primjene fizikalnih agenasa i okupacionih modela koje su usmjerene ka eliminaciji ili maksimalno mogućoj sanaciji invalidnosti (*biomedicinski model*). Međutim, kako su se obe profesije razvijale, tako je obim terapijske prakse prevazišao raniji model i uloga fizio i radnih terapeuta se proširila na druge oblike preventivne aktivnosti. Danas FT i RT imaju ulogu u poboljšanju kondicije, wellnesa i unapređenje zdravlja nizom mjera koje obuhvataju detekciju, sprečavanje ili smanjivanje faktora rizika koji mogu ugroziti zdravlje (*biopsihosocijalni model fizioterapije*) [16,17,18]. Faktori rizika obuhvataju uticaj vanjske životne sredine i unutrašnjih ličnih faktora koji utiču na zdravlje pojedinca. Uloga FT i RT uključuje edukaciju, intervenciju, istraživanje, savjetodavni rad, identifikaciju faktora rizika i pružanje usluga za ublažavanje rizičnih faktora po fizičko i mentalno zdravlje pojedinca. Korištenjem FT i RT znanja i vještina, kao stručnjaka za optimizaciju sistema ljudskog kretanja i funkcionisanja u zajednici, ovakvi terapeuti mogu dati doprinos za društvo pomažući različitim grupacijama da kroz poboljšaje kretanja unaprijede zdravlje ali i smanje oštećenja ili spriječe invaliditet.

CILJ rada je bio utvrditi nivo stresa, anksioznosti i depresivnosti mladih studentica sa DASS-21 testom za samoprocjenu.

METODOLOGIJA

Epidemiološka opservaciona analitička studija po tipu studije presjeka u kojoj se ekspozicija faktora rizika i postojanja poremećaja među ispitanicima mjerena istovremeno u jednom vremenskom periodu (PEO dizajn). U istraživanje je bilo uključeno 408 zdravih ispitanica uzrasta od 18 do 21 godinu sa različitim fakulteta Univerziteta u Banjaluci, što predstavlja reprezentativan uzorak studentkinja. Istraživanje je obavljeno u periodu od 15.03. do 15. 06. 2019.godine nakon odobrenja Etička komisija Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci (br. 18/4.56/18 od 02.11.2018.). Svim studentima uključenim u istraživanje dali smo detaljno usmeno i štampano objašnjenje plana i programa istraživanja i dobili njihovu pismenu saglasnost. U našem istraživanju pratili smo važeće propise i pridržavali se etičkih principa Helsinške deklaracije. Ulazni kriterijumi za uključivanje u ovo istraživanje su: ispitanice stare od 19 do 21 godinu života; studenti različitih fakulteta Univerziteta u Banjaluci. Kriterijumi za isključivanje iz istraživanja: ispitanice sa muskuloskeletnim naslednim i stečenim oboljenjima, traumama i deformitetima i ispitanice sa akutnim i hroničnim oboljenjima.

Za istraživanje smo koristili kratki socio-demografski upitnik, koji sadrži lične podatke o dobi studenata, godini studija, subjektivnoj procjeni trenutnog zdravstvenog stanja i standardizovanom DASS-21 testu (kratka verzija) za procjenu mentalnog zdravlja. Antropometrijsko mjerenje težine, indeksa tjelesne mase (BMI), procentualnog odnosa potkožnog masnog tkiva i procenta mišićne mase obavljeno je visinomjerom za djecu i odrasle Seca-206 i Omron BF 510 medicinskim uređajem. DASS-21 test služi za kombinovano testiranje anksioznosti, depresivnosti i stepena stresa kod date osobe. Autori DASS su pored duge verzije koja izvorno sadrži 42 pitanja, razvili i kratku verziju instrumenta koja se sastoji od 21 stavke (DASS-21). Preporučuje za upotrebu u velikim istraživanjima na uzorcima ispitanika poput starih osoba, ili pak ispitanika koji imaju manjak strpljenja za popunjavanje obimnih skala poput adolescenata, ova skala se pokazala i psihometrijski superiornijom od duge verzije. Gotovo sva istraživanja pokazuju da DASS skale imaju adekvatnu pouzdanost, sa internom konzistentnošću koja se najčešće kreće u rasponu od .80 do .95 Cronbach alpha što potvrđuju u svom istraživanju Jovanović i saradnici [19]. *Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa* [20] se sastoji od tri subskale sa po 7 stavki: *Depresivnost* (pitanja pod rednim brojem 1,6,8,11,12,14,18), *Anksioznost* (pitanja pod rednim brojem 2,4,7,9,15,19,20) i *Stres* (pitanja pod brojem 3,5,10,13,16,17 i 21).

U pitanju je 4-stepena skala Likertovog tipa (od 0 - nimalo do 3 - uglavnom ili skoro uvek), a procjena se odnosi na subjektivni iskaz ispitanika kako se osjeća u poslednjih nedelju dana. Skorovi na svakoj subskali se kreću u rasponu od 0 do 21. Rezultat zbira za svaku subskalu se množi sa 2 i dobija ukupni skor koji je rangiran: 1) normalan subuzorak - stresa (0-10), anksioznosti (0-6) i depresivnosti (0-9); 2) blagi - stres (11-18), anksioznost (7-9), depresivnost (10-12); 3) umjereni- stres (27-34), anksioznost (10-14), depresivnost (13-20); 4) ozbiljan - stres (27-34), anksioznost (15-19), depresivnost (21-27); 5) ekstremno stres (35-42), anksioznost (20-42), depresivnost (28-42). U istraživanju se koristila zvanična verzija prevoda skale DASS-21 na srpski jezik [21], dostupna na sajtu <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Serbian/Serbian.htm.2>

Za statističku obradu svih podataka koristili smo komercijalni statistički paket SPSS 21.0 for Windows. Pouzdanost skale DASS-21 utvrdili smo Cronbach's alpha vrijednošću. Normalnost raspodjele vrijednosti uzorka analizirano je Kolmogorov-Smirnov i Friedman test testovima te za poređenje subskorova korišten je Wilcoxon test. Statistička značajnost je usvojena na nivou verovatnoće od $p < 0.05$.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je obuhvatilo 625 studenatica od kojih je 408 uzrasta od 19 do 21 godine starosti su u potpunosti ispunile kriterijume za uključivanje u istraživanje. Pohađale su ljetni semester 2018/2019 I. ili II. godine na sledećim fakultetima: Medicinski fakultet- integrisane studije (44,1 %) kao I sa četiri smjera Zdravstvenih nauka (10,3%), potom sa Prirodno-matematičkog fakulteta (15,2 %), Filozofskog (14,2%), Arhitektonko-građevinskog (4,4%), Pravnog fakulteta (7,4%) i Političkih nauka (4,4%).

Deskriptivnom obradom podataka opisani uzorak su činile mlade žene prosječne visine od 168,2 cm, tjelesne mase 63,09 kg i idealnog BMI 22.10 kg/m². Takođe, deskriptivnom analizom smo utvrdili da 236 (57,84%) ispitanice pripadaju grupaciji sa normalnim udjelom potkožnog masnog tkiva (31,8%), dok 393 (96,32%) imaju normalni udio mišićnog tkiva (28,15%) u kupnog sastava tjelesne kompozicije.

Tabela 1. Antropološke karakteristike mladih žena

	N	Percent	Mean	SD
godine	408	100	20,50	,722
visina	408	100	168,652	6,0172
tjelesna masa	408	100	63,090	9,9997
BMI (total)	408	100	22,100	3,2048
BMI -underweight	33	8	17,706	,56
BMI - normalweight	311	76	21,399	1,66
BMI overweight I	53	12	26,787	1,43
BMI overweight II	8	1,96	31,363	1,63
BMI obesity	3	0,72	35,667	,58
% masnog tkiva	408	31,20	31,80	6,47
% mišića	408	28,10	28,15	2,81

Potom smo izvršili analizu demografskog upitnika koji je obuhvatio jednostavnu grupu pitanja različitog karaktera od pitanja: kakvo je tvoje trenutno fizičko i psihičko zdravlje u odnosu na status prije upisa na fakultet, potom evidencija loših navika i konzumiranja različitih psiho-stimulativnih supstanci do veoma kratke anamneze od značaja za buduće reproduktivno zdravlje (menarha, posjeta ginekologu). Na osnovu iskaza u demografskom upitniku koji se sastojao u trostepenoj skali odgovora (1 = lošije, 2 = isto i 3 = bolje), dobili smo sljedeće rezultate: 41,4% studenata je odgovorilo da je fizičko zdravlje gore nego na početku studija, a kod 45% studentica pogoršanje je evidentirano u sferi mentalnog zdravlja. U okviru psihičkog zdravlja, dobili smo podatke da pokušaj suicida u zadnje

dvije godine je imalo 1,2% a na pitanja o konzumaciji različitih psihostimulativnih supstanci gdje su odgovori glasili DA ili NE, dobili smo sledeće rezultate: upotreba psihostimulansa bila je zastupljena kod 0,2%, halucinogena 0,2% i sedativa 0,7% studentica. Ukupno 37,7% djevojaka pije alkohol, 19,8% redovno konzumira duvan, a 7,1% marihuanu (tabela 2). Kratkim anamnezom reproduktivnog zdravlja istraživanjem je utvrđeno da je medijan menarhe u 13,00 godini, najranije je uspostavljena u dobi od osam godina (0,7%), a najkasnije u dobi od dvadeset (0,2%), dok je u 29,2% slučajeva uspostavljena u dobi od 13 godina.

Tabela 2. Analiza sociodemografskog upitnika ispitivanog uzorka

		Frekvencija	Procenat
Samoprocjena fizičkog zdravlja godinu dana nakon upisa fakulteta	<i>bolje</i>	32	7,8
	<i>isto</i>	207	50,7
	<i>pogoršanje</i>	169	41,4
Samoprocjena menatnog zdravlja godinu dana nakon upisa fakulteta	<i>bolje</i>	40	9,8
	<i>isto</i>	184	45,1
	<i>pogoršanje</i>	184	45,1
Profesionalna psihijatrijska pomoć	<i>DA</i>	13	3,2
	<i>NE</i>	395	96,8
Pokušaj suicida	<i>DA</i>	5	1,2
	<i>NE</i>	403	98,8
Prisustvo somatskih oboljenja	<i>DA</i>	17	4,2
	<i>NE</i>	391	95,8
Operativni zahvati tokom života	<i>DA</i>	11	2,7
	<i>NE</i>	397	97,3
Pojačano noćno znojenje	<i>DA</i>	13	3,2
	<i>NE</i>	395	96,8
Konzumacija duhana	<i>DA</i>	81	19,8
	<i>NE</i>	327	80,2
Konzumacija marihuane	<i>DA</i>	29	7,1
	<i>NE</i>	379	92,9
Upotreba psihoaktivnih supstanci	<i>DA</i>	1	0,2
	<i>NE</i>	407	99,8
Upotreba sedativa	<i>DA</i>	3	0,7
	<i>NE</i>	405	99,3
Upotreba halucinogena	<i>DA</i>	1	0,2
	<i>NE</i>	407	99,8

Za samoprocjenu emocionalnog statusa depresivnosti, anksioznosti i stresa koristili smo DASS-21 čiji rezultati deskriptivne statistike kao i pouzdanost skale Cronbach's alpha su dati u tabeli 3. a na osnovu finalnog skora samoprocjene depresivnosti, anksioznosti i stresa ukupni uzorak je stratifikovan u 5 različitih kategorijskih varijabli iz koje smo izdvojili i prikazali procentualnu zastupljenost iz varijable ozbiljnog i ekstremnog poremećaja ponašanja u odnosu na kategoriju stresa, anksioznosti i depresivnosti. Sumarno, najveći procenat ozbiljnog i ekstremnog ponašanja imamo u kategoriji anksioznost 23,5%, potom u varijabli stres 18,6% i najmanja je u kategoriji depresivnost 10,5%.

Tabela 3. Deskriptivna statistika DASS-21

		DASS -21 stres	DASS -21 anksioz	DASS -21 depres
Alpha		0,89	0,80	0,84
Mean		17,22	18	6
SD		8,83	8,35	8,96
Percent ili	25th	10	4	2
	Median	16	18	6
	75th	22	14	12
KATEGORIJE DASS-21	1. Normalno %	65,2	43,9	43,6
	2. Blago %	11,3	12,3	19,1
	3. Umjereno %	13	20,3	18,6
	4. Ozbiljno %	4,4	8,8	12,5
	5. Extremno %	6,1	14,7	6,2

legenda podjele DASS-21 depresKat;1-0-9; 2-10-13; 3-14-20; 4-21-27; 5->27

DASS21anksiozKat;1-0-7; 2-8-9; 3-10-14; 4-15-19; 5->19

DASS21stresKat;1-0-14; 2-15-18; 3-19-25; 4-26-33; 5->33

Provjera normalnosti distribucije podataka ova 3 skora pomoću Kolmogorov-Smirnov testa ukazuje da nemamo normalnost raspodjele te je urađen neparametarski Friedman test ($\chi^2 = 424,63$ za $df = 2$ i $p = 0,000$) koji je utvrdio da postoji jaka statistički značajna razlika između 3 subskora. To nam je dozvolilo da uradimo parna poređenja između svih subskorova (Wilcoxon test). Registrovana su međusobno značajna statistička razlika medijana između sva 3 skora što vidimo u tabeli 4.

Tabela 4. Poređenje subskorova : *depresivnost, anksioznost i stres* pomoću Wilcoxon testa

	Z	P
DASS21anksioz - DASS21stres	15,512	0,000
DASS21depres - DASS21stres	16,255	0,000
DASS21depres - DASS21anksioz	3,193	0,001

U tripartitnom testu DASS-21 emocionalni status depresivnosti je iskazan kroz sedam pitanja sa ponuđenim opisnim odgovorima (nimalo, pomalo, često i uvijek). Na pitanje: *bilo mi je teško smiriti se u zadnjih sedam dana*, 83,8% studentica nije imalo taj problem od čega 35% (143) nije uopšte imalo, dok 3,2% studentica je imalo stalno prisutan ovaj problem. Na pitanje: *sklona sam pretjeranim reakcijama u nekim situacijama*, ipak kao čest problem ovo priznaje 27% (110) a gotovo uvijek problem sa pretjerivanjem ima 12% (49) ispitanica. *Iskaz o stalnoj brizi i strepnji* negira 33,1% (135), povremeno se briga i strepnja pojavljuje kod 45,3% (185) ispitanica. Preostalih 21,5% prisutna u znatnoj mjeri od čega često kod 15,4% (63) i gotovo uvijek kod 6,1% (25) ispitanica. Konstataciju da *primjećuje da se vidljivo uznemiri* registruje skoro uvijek 16,7% ispitanica te u priličnoj mjeri 31,1% (127). Kod 42,3% (173) studentica to ponekad doživljava a 9,8% (40) njih to uopšte ne doživljava. Najveći broj ispitanica (66,4%) nema u značajnoj mjeri *problem sa opuštanjem* dok taj problem je prisutan često kod 24% (98) te gotovo uvijek kod 9,6% (39) ispitanica. *Netolerantna prema okolini* prema svemu što je ometalo u onome što su radile u potpunosti ili stalno je izjavilo 15% (61) a 28,2% (115) je u priličnoj mjeri. *Vrlo tolerantne prema ometajućem faktoru* su bile 56,9% od čega 42,4 (173) je bilo u priličnoj mjeri a potpuno 14,5% (59) ispitanica. Konstatacija: *bila sam jako osjetljiva u zadnjih sedam dana*, odgovor uvijek je dalo 13,5% (55) a ni malo osjetljivo je dalo 23,3% (83) ispitanice. Preostalih 63,2% je to osjećalo rijetko (42,95) i prilično 20,3% (83) studentice.

Emocionalni status anksioznosti iskazana je kroz sledeću grupu pitanja: Na konstataciju *da su se zadnjih sedam dana sušila usta*, 81,9% (334) ispitanica je ovu tvrdnju ocijenilo sa niti malo ili ponekad dok u priličnoj mjeri su ovo zabilježile 13% (21) a 5,1% (21) ima stalnu suhoću usta. *Poteškoće sa disanjem u zadnjih sedam dana* nije imalo 89,2% (354) dok su česte poteškoće imale 7,6% (31) a skoro uvijek 3,2% (13) studentica. Izjavu: *doživjela sam da se tresem* 53,7% (219) je u potpunosti negiralo dok je 14,2% (58) to često doživljavalo a uglavnom 4,9% (20) studentica. Bojazan da *„zbog panike će napraviti od sebe budalu“* ne doživljava 39,5% (161) osoba dok veoma često taj osjećaj ima 17,2% (70) a stalno prisutan strah od ove vrste panike prisutan je kod 7,4% (30) ispitanica. Konstataciju: *osjećala sam da sam blizu panike*, nikad ne doživljava 49% (200) ispitanica dok svega 5,9% (24) imaju stalno prisutan takav osjećaj a veoma čest je kod 12,3% (50) ispitanica. *Tahikardiju zbog emocija* veoma često ima 11,3% (46) , uvijek je prisutno kod 6,6% (27) dok ovaj osjećaj nema 55,4% (226) ispitanica. *Osjećaj bezrazložnog straha* je često prisutan kod 9,6% (39) a stalno kod 5,4% (22) ispitanice..

Stres je zadnji emocionalni status mjeran DASS-21 skalom. Učestalost je razmatrana prema ponuđenim odgovorima a na osnovu sledećih pitanja: *Nedostatak pozitivnih osjećaja u zadnjih sedam dana* često je imalo 10,3% (42) a stalno 3,7% (15) djevojaka. Od preostalih 86% ovaj nedostatak nije imalo 58,3% (283) ili je bilo rijetko što je bilo registrovano kod 27,7% (113) ispitanica. *Konstataciju da je bilo teško nešto započeti* registrovalo je kao veoma često 16,2% (66) i uvijek 6,4% (26) ispitanica dok preostalih 77,6% je to rijetko (46,8% ili 191) ili nikad (30,6% ili 125) nije ni doživjelo. *Osjećaj da nema se čemu radovati* ima veoma često 11% (45) i gotovo uvijek 4,4% (18) ispitanica. Kategorično odbija ovu tvrdnju 57,6% (235) a u većini slučajeva demantuje 27% (110) ispitanica. *Sjetno i potišteno se osjeća* uglavnom 4,4% (18) a vrlo često 13,2% (54) osobe. *Nezainteresovano je u potpunosti* 4,7% (19) a veoma često ovaj osjećaj ima 7,1% (29) ispitanica. Konstatacija: *osjećala sam da nisam osoba koja puno vrijedi* registrovala je 13,5% (55) kao stalni osjećaj a često je taj osjećaj imalo 23,3% ispitanica. *Besmislenost života* je osjećaj stalno prisutan kod 4,4% (18) i veoma često kod 6,4% (26) studentica, njih 72,8% nikad nema taj osjećaj a gotovo nikad 16,4% (67) studentica.

DISKUSIJA

Istraživanjem smo obuhvatili reprezentativan uzorak od 408 djevojaka prve i druge godine studija sa različitih fakulteta Univerziteta u Banjaluci. Njih 54,4% su studentice medicinskih i zdravstvenih nauka dok preostalih 45,6 % su sa različitih smjerova društvenih nauka Univerziteta. Rezultati deskriptivne **analize demografskih podataka** dali su podatke o antropološkim karakteristikama studentkinja prve dvije godine studija fakulteta Banjalučkog Univerziteta. To su mlade osobe starosti $20,5 \pm 0,7$ godina, prosječne visinom od $168,65 \text{ cm} \pm 6,01$, tjelesne mase $63,09 \pm 9,9$ kg što odgovara vrijednostima BMI 22.1 ± 3.2 . Ispitanice se karakterišu kao osobe sa idealnim tjelesnim indeksom što je čest rezultat u istraživanjima drugih autora iz regiona [80, 22,23,24,25,26,27,28]. Studentkinje Univerziteta u Banjaluci imaju višu tjelesnu visinu u odnosu na studentice vršnjakinje iz Kanade [29,30], Grčke [31,32], Nizozemske [33], Hrvatske [23], dok su niže visine u odnosu na studentkinje iz Brazila [34].

Polaskom na fakultet, studenti se suočavaju sa izazovom da promijene svoje prethodne navike s ciljem da se izbore sa akademskim opterećenjem i stresom koji nosi njihovo školovanje. To često podrazumjeva nedostatak vremena za odmor i san, fizičke i rekreativne aktivnosti, ali i promjenjene zdravstvene navike što vodi ka nepravilnoj ishrani, pretjeranoj **konzumaciji alkohola, pušenju i konzumaciji psihoaktivnih supstanci** što smo djelimično potvrdili u svom istraživanju. Procentualno se mali broj ispitanica izjasnilo da koristi psihostimulanse 0,2%, halucinogene 0,2% i sedative 0,7%. Iz rezultata, 35 % djevojaka pije alkohol periodično, duhan konzumira redovno 15,9% i marihuanu 7,1%. U Holandiji istraživanja su pokazala da je prevalencija pušača relativno niska, samo 6% pušača, ali 46% studenata konzumira alkohol i preko 6% studenata je koristilo stimulanse, trankilizere ili lijekove za spavanje u poslednjih 30 dana [35]. Među studentima medicine u Nemačkoj pušača je 21%, pri čemu je 34% studenata potvrdilo korišćenje psihoaktivnih supstanci [36]. Istraživanje u Poljskoj je pokazalo da studenti šeste godine medicine imaju veoma površno znanje o štetnim zdravstvenim efektima konzumacije alkohola i pušenja, a 26% studentkinja su pušači [37].

Istraživanje sprovedeno među studentima u Tuluzu, u Francuskoj, takođe je potvrdilo da je približno isti broj pušača među studentima i u ovoj evropskoj zemlji, oko 23%. Zabrinjavajuće je što više od polovine studenata koristi neke od psihoaktivnih supstanci [38]. Istraživanje u Istanbulu među studentima fakulteta fizička aktivnosti i sporta pokazalo je da je 25% pušača i da je vreme početka pušenja 18 godina [39].

Autori **DASS-21** Lovibond i Lovibond su 1995. godine razvili kratku verziju instrumenta koja se sastoji od 21 stavke (DASS-21) a koji se preporučuje za upotrebu u velikim istraživanjima na uzorcima ispitanika koji imaju manjak strpljenja za popunjavanje obimnih skala poput adolescenata, a pokazala se i psihometrijski superiornijom od duge verzije. Gotovo sva istraživanja pokazuju da DASS skale imaju adekvatnu pouzdanost, sa internom konzistentnošću koja se najčešće kreće u rasponu od 0.80 do 0.95 što potvrđuju i u svom istraživanju Jovanović i saradnici [19], ali i drugi istraživači [40, 41, 42, 43,44,45]. U našem istraživanju vrijednosti su se kretale od 0.80 za anksioznost, 0,84 za depresivnost te 0.89 za stres. Međusobnim poređenjem subskorova Wilcoxon-ovim testom smo potvrdili visoku statističku značajnost na nivou 0,001. Na osnovu sumiranja rezultata emocionalnog statusa depresivnosti izvedenih na osnovu sedam pitanja, registrovali smo 18,6% ozbiljno i ekstremno kategorisanih ispitanica. Deskriptivnom analizom utvrdili smo da u okviru emocionalnog statusa teškog oblika depresivnosti veoma često i gotovo uvijek se *teško smirivalo* 3,2%, *pretjerane reakcije* je imalo 21%, *vidljivu uznemirenost* 16,7%, *problem da se opusti* 33,6% a *netolerantno prema okolini* je bilo 15% ispitanica. Sumirani rezultat izveden iz sedam pitanja koji opisuje stanje anksioznosti verifikovao je 23,5% djevojaka sa ozbiljnim i ekstremnim stanjem. U okvirima emocionalnog stanja teškog oblika anksioznosti veoma često i gotovo uvijek *suhoću usta* prijavljuje 5,1%, *poteškoću u disanju* 10,8%, *doživljaj da se trese od uznemirenosti* je prisutan 7,4%, *osjećaj nekontrolisane panike* je prisutan kod 18,2%. *Tahikardiju zbog emocija* naglašava 17,9% a *bezrazložan strah* je prisutan kod 15% djevojaka. Sumirani rezultati izvedeni na osnovu sedam pitanja koja se odnose na stanje stresa, verifikovali smo 10,5% djevojaka sa ozbiljnim i ekstremnim stanjem. U okviru emocionalnog stanja iznimno teškog stresa, veoma često i gotovo uvijek *nedostatak pozitivnih osjećaja* ima 14%, *teško započinje aktivnost* 22,6%, *bez radosti* je 15,4% *sjetno i potišteno* 17,6, *besmislenost života* registruje 10,8% i *čest do stalan osjećaj bezvrijednosti* ima čak 36,8% ispitanica. Sumarno a na osnovu dobijenih rezultata utvrdili smo da ukupan uzorak ispitanica je sa blagim stresom (Mean = 17,22) i anksioznosti (Mean = 9,95) te bez depresije (Mean = 8,89) što se donekle razlikuje od istraživanja Jovanovića i saradnika koji su na uzorku od 1374 studenta prosječne starosti od 19.5 godina imali vrijednosti Mean 3.14 za depresivnost, Mean = 3,37 za anksioznost te za stress je Mean iznosio 6.70 [19]. Istraživanja su pokazala da se do 24. godine života mentalni poremećaji se jave u tri četvrtine slučajeva [46]. Prema rezultatima testa, grupi *umjerenog stresa* pripada svega 78 djevojaka (19,1%) dok *značajan i ekstreman stress* evidentira 18,6% djevojaka; grupi *blage anksioznosti* pripada 12,3% djevojaka. *Značajni i ekstremni osjećaj anksioznosti* su evidentirale 23,55% djevojaka. *Blaga depresivnost* je grupacija od 11,3% djevojaka a *značajnu i ekstremnu depresiju* su evidentirale 10,5% djevojaka.

U poređenju sa drugim istraživanjima iz različitih sredina i kulturoloških karakteristika u Egiptu je vršeno istraživanje na uzorku od 442 osobe starosti 20,15 +/- 1,9 godina. Značajan i ekstreman stres je imalo 36,3%, anksioznost značajnog i ekstremnog ranga 35,6% a depresivnost ovog ranga 24,4% ispitanica [47]. Iransko istraživanje [48] Jafari et all na 239 studentica težeg i ekstremnog ranga depresije je bilo kod 7,9%, anksioznosti 9,2% a stresa 6,3%. ispitanika. Prema WHO, mnogo je različitih mentalnih poremećaja različitih prezentacija sa kombinacijama nenormalnih misli, opažanja, emocija, ponašanja i odnosa s drugima. Najzastupljenija je depresija, no u uzrastu od 19 do 22 godine koju smo pratili istraživanjem, utvrdili smo, na osnovu samoprocjene, *izraženu do ekstremnu anksioznost* kod 78 (19%) što je 4 puta više od zvaničnih podatak WHO i *izraženu do ekstremnu depresivnost* kod 46 (11,3%) djevojaka što je 2 puta zastupljenije od zvaničnih podataka za Evropsku regiju [49]. Ovakav rezultat može biti posledica specifičnih tragova rata zemlje sa niskim socioekonomskim statusom i povećanjem migracija na teritoriji. Istraživanje koje smo sproveli u periodu neposredno pred početak Covid - pandemije može da posluži istorijska komparacija

ZAKLJUČAK:

Na osnovu sprovedenog istraživanja među zdravim studenticama na Univerzitetu u Banjaluci, uzorak testiran DASS-21 testom ukazuje da kod djevojaka promjenu ponašanja u smislu *ozbiljnog i ekstremnog stanja anksioznosti* bilježimo kod 23% ispitanica, *ozbiljne i ekstremne depresivnosti* kod 18,6 % te *ozbiljnog i ekstremnog stresa* kod 10,5% ispitanica. Kod ispitanica kao promjena ponašanja dominira anksioznost. Rezultati ovakvih i sličnih istraživanja mogu dati prilog za sagledavanje aktuelnog stanja zdravlja populacije mladih žena te usmjeriti saznanja o promjeni ponašanja a posebno mogu imati veliki značaj za stvaranje vodećih preporuka na način koji je pristupačan te razumljiv ciljanoj populaciji čiji krajni cilj je prevencija mentalnog zdravlja žena uz učešće FT I RT kao kreatora preporuka iz svog domena.

LITERATURA

1. World Health Organization. Adolescent mental health in the European Region. 2018.
2. Mental health foundation. Available online: <https://www.mentalhealth.org.uk/blog/declining-state-student-mental-health-universities-and-what-can-be-done> (accessed on 12.04. 2021).
3. The world health report 2001-Mental health: new understanding, new hope. Geneva, World Health Organisation, 2001., WHO. Why Move for Health. htm. World Health Organisation, 2007. Dostupno na: <http://www.who.int/entity/moveforhealth/en> accessed 20.04.2022
4. Robotham D. Stress among higher education students: Towards a research agenda. Higher education. 2008 Dec 1; 56(6):735-46
5. Lunney M. Stress overload: A new diagnosis. International Journal of Nursing Terminologies and Classifications. 2006 Oct;17(4):165-75
6. Lin YM, Lin SC, Wang MY, Chen FS. What causes the academic stress suffered by students at universities and colleges of technology. World Transactions on Engineering and Technology Education. 2009;7(1):77-81.
7. Regehr C, Glancy D, Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. Journal of affective disorders. 2013 May 15;148(1):1-1.
8. Visser JL. Undergraduate students with mental health problems: myth or reality? A qualitative research on how demands and resources, that have a demonstrated effect on mental health, are perceived by undergraduate students at the Radboud University, 2019
9. Robotham D. Stress among higher education students: Towards a research agenda. Higher education. 2008 Dec 1;56(6):735-46.
10. Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске. Душевни поремећаји и поремећаји понашања: Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске, 2004.
11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. Washington (DC): American Psychiatric Association, 2013
12. Đukić-Dejanović S, Janjić V, Mihajlić G, Đoković D, Ignjatović Ristić D, Ravanić D i ost. Psihijatrija. Kragujevac: Medicinski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 2011.
13. Sartorius N. The economic and social burden of depression. J Clin Psychiatry 2001;62 (15):8–11.
14. Министарство здравља Републике Србије. Национални водич добре клиничке праксе, Депресија: Министарство здравља Републике Србије, 2012.
15. Ерић ЈБ, Каличанин П. Психијатрија. Београд: Медицински факултет, 2000.
16. World Confederation of Physical Therapy (WCPT). Description of Physical Therapy. London: World Confederation of Physical Therapy; 1999
17. Hueter-Becker A, Doelken M. Physical Therapy Examination and Assessment. Thieme; 2014 Dec 17.
18. Petty NJ, Ryder D, editors. Musculoskeletal Examination and Assessment E-Book: A Handbook for Therapists. Elsevier Health Sciences; 2017 Jun 29.
19. Jovanović V, Gavrilov-Jerković V, Žuljević D, Brdarić D. Psihometrijska evaluacija Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa–21 (DASS–21) na uzorku studenata u Srbiji. Psihologija, 2014; 47(1): 93–112.
20. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. Behaviour Research and Therapy. 1995; 33:335-43
21. DASS–21 na srpski jezik, dostupna na sajtu <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Serbian/Serbian.htm.2> pristup: 26.06.2019
22. Crnobrnja V, Sređić B, Stokić E, Dujmović D, Andrejić B. Analiza učestalosti rizičnih oblika gojaznosti kod studenata novosadskog univerziteta. Med Pregl. 2012; 45(3-4): 133-137

23. Mašina T. Povezanost antropometrijskih osobina, motoričkih sposobnosti, zdravih životnih navika i samopoštovanja studenata medicine [Relationship between anthropometric characteristics, motor abilities, healthy habits and self-esteem among medical students] (Doctoral dissertation, Sveučilište u Zagrebu, 2019).
24. Alić J. Povezanost tjelesne aktivnosti studentica, samoprocjene zdravlja i zadovoljstva tjelesnim izgledom (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology, 2015).
25. Ilić-Živojinović JB. Analiza povezanosti socio-ekoloških faktora i akademskog stresa sa mentalnim zdravljem studenata (Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, medicinski fakultet 2015).
26. Smith C, Becnel J. Body Image, Self-Esteem, and Experiences of Weight Stigma, and Fat Bias in Male and Female Young Adults with Varying BMI.
27. B Fedewa MV, Nickerson BS, Esco MR. Associations of body adiposity index, waist circumference, and body mass index in young adults. *Clinical Nutrition*. 2019 Apr 1;38(2):715-20.
28. Hong MY, Shepanski TL, Gaylis JB. Majoring in nutrition influences BMI of female college students. *Journal of nutritional science*. 2016;5.
29. Clark L. A, Watson D. Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of abnormal psychology*. 1991;100(3): 316.
30. Beaudry KM, Ludwa IA, Thomas AM, Ward WE, Falk B, Josse AR. First-year university is associated with greater body weight, body composition and adverse dietary changes in males than females. *PLoS One*. 2019;14(7):e0218554.
31. Kintziou E, Nikolaidis PT, Kefala V, Rosemann T, Knechtle B. Validity of self-reported body mass, height, and body mass index in female students: The role of physical activity level, menstrual cycle phase, and time of day. *International journal of environmental research and public health*. 2019, 16.7: 1192
32. Papatasiou G, Zerva E, Zacharis I, Papandreou M, Tzima Ch, Georgakopoulos D, Evangelou A. Association of high blood pressure with body mass index, smoking and physical activity in healthy young adults. *Open Cardiovasc Med J*. 2015;9:5-17.
33. Han TS, Tijhuis MA, Lean ME, Seidell JC. Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *American Journal of Public Health*. 1998;88(12):1814-20.
34. Silva B, Rodrigues LP, Clemente FM, Bezerra P, Cancela-Carral JM. Motor Competence and Body Composition in young adults: An exploratory study. *Obesity Medicine*. 2019;14: 100087
35. Van der Veer T, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Health Behaviors, Care Needs and Attitudes towards Self-Prescription: A Cross-Sectional Survey among Dutch Medical Students. *PLoS One*. 2011;6(11):e28038.
36. Voigt K, Twork S, Mittag D, Göbel A, Voigt R, Klewer J et al. Consumption of alcohol, cigarettes and illegal substances among physicians and medical students in Brandenburg and Saxony (Germany). *BMC Health Services Research*. 2009;9:219.
37. Bielska D, Kurpas D, Marcinowicz L, Owłasiuk A, Litwiejko A, Wojtal M. Evaluation of the risk of alcohol consumption and tobacco smoking among 6th year students of the Faculty of Medicine. *Przegl Lek*. 2012; 69(10):900-903.
38. Sommet A, Ferrières N, Jaoul V, Cadieux L, Soulat JM, Lapeyre-Mestre M, 143 Montastruc JL. Use of drugs, tobacco, alcohol and illicit substances in a French student population. *Thérapie*. 2012 Sep-Oct;67(5):429-435
39. Ulus T, Yurtseven E, Donuk B. Prevalence of Smoking and Related Risk Factors among Physical Education and Sports School Students at Istanbul University. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012 Mar; 9(3):674-684
40. Mamić, Severina. *Neki korelati anksioznosti i depresivnosti kod studenata*. 2016. PhD Thesis. University of Zadar. Department of Psychology.
41. Habibirwe P, Porovecchio S, Bramboiu I, Ciobanu E, Croituru C, Cazacu I, Tavolacci, M. Depression, anxiety and stress among college students in three European countries. *European Journal of Public Health*. 2018;28(4):214-026.
42. Camacho A, Cordero ED, Perkins T. Psychometric properties of the DASS-21 among Latina/o college students by the US-Mexico border. *Journal of immigrant and minority health*. 2016; 18(5):1017-1023.
43. Blair SN, Kohl HW 3rd, Paffenbarger RS Jr, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy men and women. *JAMA*. 1989;262:2395-401
44. Pace B. The benefits of regular physical activity. *JAMA*. 2000;283:3030.
45. Biddle SJ, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*. 2019;42:146-55.
46. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(6):593-602.

47. Wahed WY, Hassan SK. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. *Alexandria Journal of medicine*. 2017;53(1):77-84.
48. Jafari P, Nozari F, Ahrari F, Bagheri Z. Measurement invariance of the Depression Anxiety Stress Scales-21 across medical student genders. *International journal of medical education*. 2017;8:116.
49. World Health Organization [WHO]. *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization; 2017.

SELF-ASSESSMENT OF BEHAVIOR CHANGE USING DASS – 21 TESTS IN YOUNG FEMALE STUDENTS

Abstract: *Introduction. A healthy population of young students in the period of developing autonomy, self-control and getting to know a new environment at the beginning of their studies forms their social and professional skills that will affect the quality of life, but will affect the mental and physical health of young women. The aim of the study was to determine the level of stress, anxiety and depression in young students with the DASS-21 self-assessment test. Methodology: Epidemiological observational analytical research included a representative sample of 408 healthy female students aged 19 to 22 years. For testing, we used a socio-demographic questionnaire, a standardized DASS-21 test (short version) to assess behavioral change, and anthropometric measurements of weight and body mass index (BMI) were performed with an Omron BF 510 medical device. Results: The sample consists of female students with average age = 20.5 years, height 168.65 cm (SD = 6.01), body weight 63.09 kg (SD = 9.9) and BMI 22.1 (SD = 3.2). A high Cronbach α value (≥ 0.80) was determined by DASS -21 analysis. By descriptive analysis, we determined the Mean value for stress 17.2; for anxiety 18 and depression 6. Friedman test ($\chi^2 = 424.63$ for $df =$ and $p = 0.000$) found that there is a strong statistically significant difference between the 3 subscores. In summary, we have the highest percentage of serious and extreme behavior in the category of anxiety 23.5%, followed by the variable stress 18.6% and the lowest in the category depression 10.5%. It is necessary to form a multidisciplinary team with various activities that would help young women to overcome behavioral change.*

Keywords: *Depression, anxiety and stress scale, anthropometric characteristics, female students*