

*Tonči Mašina
Višnja Kraljić*

Prethodno znanstveno priopćenje

TJELESNA AKTIVNOST I „ŽIVOTNI STIL KOJI PROMIČE ZDRAVLJE“ MEĐU STUDENTIMA MEDICINE

1. UVOD

Nezdrave životne navike formirane u djetinjstvu prenose se u mladenaštvo i odraslu dob i predstavljaju odgovarajuću prijetnju zdravlju pojedinca i zajednice (Regina, Lee i Alice, i Loke, 2005).

Studij medicine intenzivan je, stresan i zahtjevan, a posebice se to odnosi na studente prve godine od kojih se velik dio prvi put osamostalio (Wolf i Kissling, 1984). Dosadašnja istraživanja među studentima medicine i sestrištva bilježe povećanu razinu rizičnog ponašanja (Nassar i Shaheen, 2014) te ističu važnost dodatnih istraživanja u svrhu objašnjavanja čimbenika koji na njih utječu.

Značajan dio „životnog stila koji promiče zdravlje“ tjelesna je aktivnost. Tjelesna aktivnost (TA) može se definirati kao svaki pokret koji je posljedica voljne aktivacije skeletnih mišića, a rezultira potrošnjom energije (Caspersen i sur., 1985). Od svih sastavnica ukupnog utroška energije, najlakše je utjecati na utrošak energije za obavljanje neke TA te se isti kod izrazito tjelesno aktivnih osoba može povećati i do 50% (Pedišić, 2011).

Brojna dosadašnja istraživanja navode pozitivne učinke TA koji se mogu klasificirati u pet međusobno zavisnih kategorija i to: zdravstvena, psihološka, društvena, ekonomska i ekološka dobrobit.

Tjelesna aktivnost u populaciji studenata ima posebno značenje jer se radi o populaciji mladih na koje se može izvršiti određeni utjecaj s obzirom da u visokom školstvu postoji sustavan i organiziran oblik provođenja TA u okviru kurikula tjelesne i zdravstvene kulture.

Cilj je ovog istraživanja utvrditi postoji li povezanost između pojedinih razina TA i „životnog stila koji promiče zdravlje“ te njegovih kategorija, među studentima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

2. ISPITANICI I METODE

Za potrebe istraživanja analizirani su podaci od ukupno 683 studenata medicine, od kojih 254 muških i 429 ženskih.

U **procjeni razine tjelesne aktivnosti (TA)** korišten je Međunarodni upitnik o tjelesnoj aktivnosti (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*) koji je validiran i standardiziran za hrvatsku populaciju (Craig i sur., 2003., Brown i sur. 2004., Hallal i Victora 2004., Jurakić i sur., 2009).

Ukupna niska razina određena je tjelesnom aktivnošću niskog intenziteta na „poslu“, „u prijevozu“ i u „slobodno vrijeme“.

Ukupna umjerena razina određena je tjelesnom aktivnošću umjerenog intenziteta na „poslu“, „u vrtu“, „u kući“, „u slobodno vrijeme“, te vožnjom bicikla u cilju prijevoza i tjelesnom aktivnošću visokog intenziteta za obavljanje poslova „u vrtu“.

Ukupna visoka razina određena je tjelesnom aktivnošću visokog intenziteta „na poslu“, te u „slobodno vrijeme“.

Ukupna TA određena je sumom TA niskog, umjerenog i visokog intenziteta, a sve vrijednosti izražene su putem metaboličkih jedinica MET –min/tjedan.

U **svrhu istraživanja „životnog stila koji promiče zdravlje“**, primijenjen je anonimni upitnik HPLP II (*The Health Promotion Lifestyle Profile II*) čiji su autori Walker, Sechrist i Pender (1995). Upitnik je skaliran kao Likertova skala s četiri odgovora u rasponu od „nikada“ (1), „ponekad“ (2), „često“ (3) i „uvijek“ (4).

Dobivene su vrijednosti testirane na normalnost distribucije te su sukladno rezultatima primijenjene neparametrijske metode. U svrhu utvrđivanja povezanosti u ispitivanim kategorijama, izračunat je Spearmanov koeficijent korelacije.

Anketiranje svih ispitivanih skupina provedeno je tijekom ljetnog semestra, akademske godine 2014/2015. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i svi su sudionici bili obaviješteni o protokolu istraživanja te su potpisali informirani pristanak. Dobivena je dopusnica Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

3. REZULTATI I RASPRAVA

U istraživanju je sudjelovalo 683 studenata medicine, 254 muških i 429 ženskih polaznika 1. i 2. godine koji pripadaju trima različitim generacijama.

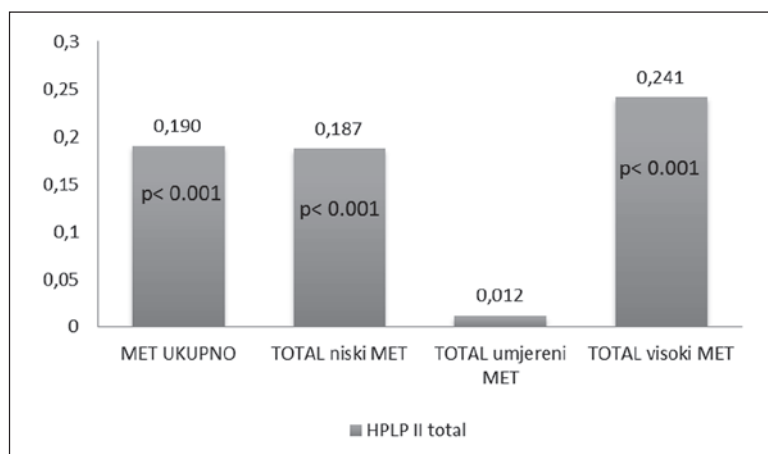
Na dijagramu 1., prikazane su relacije između različitih razina TA (IPAQ), i „životnog stil koji promiče zdravlje“ (HPLP II). Značajna povezanost zabilježena je među kategorijama „MET ukupno“ i „HPLP II“, ($\rho = 0,190$; $p < 0,001$). Ovaj rezultat potvrđuje značenje TA u očuvanju i unapređenju „životnog stila koji promiče zdravlje“ u užem i zdravlja u širem smislu, što je dodatno potvrđeno značajnim korelacijama „ukupno niskog MET-a“ ($\rho = 0,187$; $p < 0,001$) i „ukupno visokog MET-a“ ($\rho =$

0,241; $p < 0,001$). U dostupnoj literaturi nisu pronađeni podaci koji navedeno potvrđuju ili demantiraju. Ipak, Bundić i Barić, (2009), u svom preglednom članku „Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja“ iznose podatke o izravnom višestrukome pozitivnom utjecaju tjelesne aktivnosti na povećanje individualne kvalitete života.

U istraživanju Geok i sur. (2015), zabilježena je značajna negativna korelacija između TA u danima vikenda i kategorija „odgovornost prema zdravlju“, „nošenje sa stresom“ i „samoodređenje“. Kada studenti više skrbe o navedenim kategorijama, vrijeme provedeno u TA se smanjuje.

Pozitivni učinci TA podijeljeni su u pet međusobno zavisnih kategorija: zdravstvena, psihološka, društvena, ekonomska i ekološka dobrobit. Najviše čvrstih dokaza bilježi se u području zdravstvene i psihološke dobrobiti (Pedišić, 2011). TA fiziološkim i biokemijskim promjenama u organizmu dovodi do pozitivnih promjena u raspoloženju. Pravilni odabir i primjerena učestalost TA, aktivira odgovarajuće obrambene mehanizme kod stresa i pridonosi većem samopoštovanju, boljoj socijalizaciji te boljem zdravstvenom statusu, međutim, prestankom aktivnog načina života navedeni pozitivni učinci mogu nestati (Bundić i Barić, 2009).

Ovim istraživanjem nisu obuhvaćene relacije između TA i pojedinih kategorija „životnog stila koji promiče zdravlje“ kao ni aktivnosti u okviru sjedilačkog ponašanja. Pretpostavka je kako većina vremena provedenog u sjedećem položaju otpada na akademske obveze na fakultetu i učenje u slobodnom vremenu. Buckworth i Niggh (2004), u svom istraživanju pronalaze kako studenti provode gotovo 30 sati tjedno u sjedećem položaju, najčešće učeći. Pri tome valja imati na umu kako su ostale sjedilačke aktivnosti kao što je gledanje TV, u negativnoj relaciji s TA.



Dijagram 1. Povezanost različitih razina tjelesne aktivnosti (IPAQ), i „životnog stila koje promiče zdravlje“ (HPL II)

4. ZAKLJUČAK

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju kako je tjelesna aktivnost važan čimbenik „životnog stila koji promiče zdravlje“. Ona se očituje kroz različite razine angažmana u TA („niska razina“, „umjerena razina“ i „visoka razina“), što je u skladu sa zdravstvenim i psihološkim dobrobitima TA (Pedišić, 2011).

Rezultati ovog, ali i ostalih istraživanja, ukazuju na potrebu dodatne edukacije studenata medicine o ulozi TA u svrhu očuvanja i unapređenja zdravlja i psihosocijalnog dobrostanja. S obzirom da različite razine TA imaju različite utjecaje na morfološki sustav, studente je potrebno upoznati s osnovama metodike tjelesnog vježbanja te njene dobrobiti za ljudski organizam s obzirom na spol, dob, vrstu zanimanja, mikrolokaciju i mikroklimatske uvjete u kojima čovjek živi i radi. Također, ovo istraživanje potvrđuje važnost obvezne i redovite nastave tjelesne i zdravstvene kulture na Sveučilištu te ukazuje na buduće pravce djelovanja kineziologije i kineziologa koji rade sa studentskom populacijom. S obzirom da se radi o budućim djelatnicima u zdravstvu koji trebaju biti promotori zdravog načina života, neophodno je osmisлити programe o vrstama i načinima usvajanja zdravih životnih stilova studenata te kako ih prenijeti na svoje pacijente u praksi.

Smatramo kako su potrebna daljnja istraživanja o TA studentske populacije. Prijedlog je da se osim postojećih upitnika osmisle određeni dijagnostički postupci koji će dati bolji uvid u stvarno stanje tjelesne aktivnosti studenata, te da se nastava tjelesne i zdravstvene kulture može organizirati u skladu s dobivenim rezultatima.

5. LITERATURA

1. Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53, 28-34
2. Bundić, M., i Barić, R. (2009). „Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja.“ *Hrvatski športskomedicinski vjesnik* 24: 65-75.
3. Brown, W.J., S.G. Trost, A. Bauman, K. Mummery and N. Owen (2004). „Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys.“ *Journal of Science and Medicine in Sport* 7: 205-15.
4. Caspersen, C.J., Powell, K.E. i Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health related research. *Public Health reports*, 100(2), 126-130
5. Craig, C.L., Marchall, A.L., Sjöstrom, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekland, U., Yngue, A., Sallis, J.F. i Oja, P. (2003). „International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity.“ *Medicine & Science in Sports & Exercise* 35: 1381-95.

6. Geok, S.K., Yusof, A., Lam, S.K., Japar,S., Leong, O.S., and Fauzee, Mohd, S.O., (2015). Physical activity and health-promoting lifestyle of student nurses in Malaysia, *Journal of Biosciences and Medicines*, 3, 78-87
7. Hallal, P.C. and C.G. Victora (2004). „Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).“ *Medicine & Science in Sports & Exercise* 36: 556.
8. International Physical activity Questionnaire (IPAQ) (2005). IPAQ – Scoring Protocol.
9. Jurakic, D., Z. Pedisic, and M. Andrijasevic, (2009). Physical activity of Croatian population: cross-sectional study using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian Medical Journal*, 50(2): p. 165-73.
10. Nassar, O.S., Shaheen, A.M., (2014). Health-promoting Behaviours of University Nursing Students in Jordan. *Health*, 6, 2756-2763
11. Pedišić, Ž. (2011). Tjelesna aktivnost i njena povezanost sa zdravljem i kvalitetom života u studentskoj populaciji. Disertacija, Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
12. Regina, L.T., Lee and Alice, J.T., Loke, Y., (2005). Health-Promotin Behaviours and Psychosocial Well-Being of University Students in Hong Kong. *Public Health Nursing* Volume 22 Number 3 May/June 2005
13. Walker, S.N., Sechrist, K.R., Pender, N.J. (1987). The Health – Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics : *Nursing research*, March/April 1987 VOL 38. No.2
14. Walker, Susan N.; Sechrist, Karen R.; Pender, Nola J. (1995). Health Promotion Model - Instruments to Measure Health Promoting Lifestyle : *Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version)*
15. Wolf, Th.M. and Kissling, G.E. (1984). Changes in Life-Style Characteristics, Health, and Mood of Freshman Medical Students. *Journal of Medical Education*. Vol. 59. October 1984