

Inela Junuzović, profesor biologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Inela Junuzović, profesor biologije
Naziv Teme	Povezanost polimorfizma 677C>T LRP1 gena sa poremećajem metabolizma lipida
Rezime/Abstract	<p>Poremećaj metabolizma lipida i ugljikohidrata jedan je od ključnih faktora u nastanku metaboličkog sindroma. Metabolički sindrom podrazumijeva skup metaboličkih poremećaja koji povećavaju rizik od šećerne bolesti tipa 2, kardiovaskularnih bolesti, moždanog udara, masne jetre, određenih malignih i nekih drugih bolesti. Glavni cilj ovog istraživanja je bio utvrditi povezanost između polimorfizma 677C>T LRP1 gena sa poremećajem metabolizma lipida kod osoba sa metaboličkim sindromom na uzorku humane populacije Tuzlanskog kantona. U ovo istraživanje bilo je uključeno 100 ispitanika sa dijagnozom metaboličkog sindroma prosječne starosti 48,25 godina i isti broj zdravih ispitanika bez poznatih faktora rizika za metabolički sindrom prosječne starosti 47,17 godina oba spola. Svim ispitanicima urađena je analiza antropometrijskih i biohemijskih parametara: tjelesna težina, tjelesna visina, krvni pritisak, BMI, ukupni kolesterol; HDL kolesterol; LDL kolesterol; trigliceridi, index ateroskleroze, glikemija našte, insulinemija, CRP-C reaktivni protein. Genotipizacija alela i genotipova 677C>T polimorfizma u egzonu tri LRP1 gena urađena je kombinacijom metode lančane reakcije polimeraze sa restrikcijom digestijom PCR produkata enzimom FokI (PCR-RFLP) za svakog ispitanika u ispitivanom uzorku. Utvrđena je statistički značajana razlika na nivou od $p < 0,05$ između gotovo svih antropometrijskih i biohemijskih parametara između poređenih grupa, izuzev za parametre: indeks ateroskleroze, insulinemija i CRP-C reaktivni. Primjenom testa omjera izgleda utvrđeno je da je učestalost genotipova CT i TT je za 1,5 puta (OR(95%CI) OR=1,541 (0,769-3,089); P=0,222) veća u skupini ispitanika sa metaboličkim sindromom u odnosu na kontrolnu skupinu, dok je učestalost T alela veća za 1,5 puta u bolesničkoj skupini. Dobijeni rezultati pokazuju da prisustvo T alela u ispitivanom uzorku nije povezano sa nastankom metaboličkog sindroma u odnosu na C alel (OR=1,510 (0,799-2,853); P=0,203). Obzirom da 677C>T polimorfizma u egzonu tri LRP1 gena ne mijenja aminokiselinsku sekvencu u LRP1 proteinu, njegova potencijalna uloga u poremećaju metabolizma lipida i ugljikohidrata u genezi metaboličkog sindroma, treba se posmatrati u interakciji sa drugim genima koji regulišu metabolizam lipida i ugljikohidrata, ali i na većem uzorku ispitanika. Iako nije dokazana uloga 677C>T polimorfizma LRP1 gena, dobijeni rezultati doprinose rasvjetljavanju uloge genetičkih faktora u mehanizmu nastanka kompleksnih multifaktorskih bolesti kao što je metabolički sindrom. Ključne riječi: metabolički sindrom, polimorfizam, LRP1 677C>T, PCR-RFLP</p>
Datum	11.10.2019
Predsjednik	Dr. sc. Vesna Hadžić, vanredni profesor, Uža naučna oblast "Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija", Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr. sc. Amela Jusić, vanredni profesor, Uža naučna oblast "Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija", Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr. sc. Suad Širanović, docent, Uža naučna oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Amela Hercegovac, vanredni profesor za užu naučnu oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“ Prirodno-matematički fakulteta Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	u petak 11.10.2019. godine u Sali broj: 203 Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, sa početkom u 14 sati i 30 minuta
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.