

# Maja Pođanin, profesor biologije - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Maja Pođanin, profesor biologije
Naziv Teme	GENOTIPIZACIJA POLIMORFIZMA 4G/5G GENA ZA INHIBITOR AKTIVATORA PLAZMINOGENA 1 (PAI-1) U POPULACIJI TUZLANSKOG KANTONA
Rezime/Abstract	Venske tromboembolijske bolesti (VTE) javljaju se kao rezultat interakcije između niza faktora rizika: stečenih, vanjskih i nasljednih faktora. Otkriće polimorfizama u promotorskem regionu PAI-1 gena, izazvalo je povećanje interesa za polimorfizam PAI-1 gena kao genetskog faktora rizika za razvoj venske tromboze. 4G/5G insercijsko/delecijski polomorfizam je povezan sa promjenama koncentracije PAI 1 u plazmi i 25% je veći kod nosioca mutacije alela nego kod divljeg tipa individua. Prema dosadašnjim istraživanjima 4G alel predstavlja dodatni faktor rizika za razvoj duboke venske tromboze i infarkta miokarda u mlađim godinama u kombinaciji sa drugim faktorima rizika. U ovoj studiji ispitivali smo učestalost polimorfizma 4G/5G PAI-1 gena u populaciji ispitanika sa dijagnostisanim venskim tromboembolijom (DVT) i kontrolnoj skupini zdravih ispitanika, bez poznatih rizika za ovo oboljenje. Istraživanje je provedeno na 101 zdravih ispitanika populacije Tuzlanskog kantona bez poznatih rizika za trombozu (kontrolna skupina) i 100 ispitanika sa dijagnozom tromboembolije (DVT skupina). Genomska DNA izolirana je iz leukocita periferne krvi prema protokolu FlexiGene DNA Handbook. Analiza mutacija PAI-1 gena urađena je primjenom PCR - RFLP metode. Produkt amplifikacije PAI-1 gena od 98 pb podvrgnuti su simultanoj restrikcijskoj digestiji sa Bsl I restrikcijskim enzimom. Razdvajanje dobijenih fragmenata izvršeno je elektroforezom na 4% gelu. U DVT skupini utvrđene su sljedeće frekvencije genotipova: 27% ispitanika ima normalan genotip 5G/5G, 68% je heterozigota i 5% su mutirani homozigoti 4G/4G. Frekvencija alela 5G u ovoj skupini je 61%, a alela 4G 39%. U kontrolnoj skupini frekvencije genotipova polimorfizma 4G/5G PAI-1 gena su sljedeće: 42,6% ispitanika imaju 5G/5G genotip, 55,4% su heterozigoti 4G/5G i 2% ima 4G/4G genotip. Frekvencija alela 5G u kontrolnoj skupini iznosi 70,3%, a alela 4G 29,7%. Omjer izgleda (OR) za genotipove, (4G/4G +4G/5G) na prema 5G/5G, iznosi 0,4989 (0,276-0,9018, 95% CI). U našem istraživanju utvrdili smo sličnu distribuciju genotipova i alela kod bolesnika sa DVT i ispitanika kontrolne skupine, što upućuje na to da polimorfizam 4G/5G PAI-1 nije glavni faktor rizika za nastanak tromboze. Dobijeni rezultati podržavaju hipoteze da vjerovatno PAI-1 u interakciji s drugim genetskim i vanjskim faktorima rizika inducira razvoj venske tromboembolije.
Datum	04.07.2013
Predsjednik	Dr.sc. Vesna Hadžiavdić, docent, predsjednik Uža naučna oblast "Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija"
Mentor	Dr.sc. Rifet Terzić, redovni profesor, mentor i član Uža naučna oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“
Član komisije	Dr.sc. Amela Hercegovac, docent, član Uža naučna oblast " Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija "
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Elvira Hadžiahmetović Jurida, docent, uža naučna oblast „Ekologija biljaka i životinja“
Dodatni detalji i lokacija	Četvrtak 04.07.2013. godine u Sali broj: 211 Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, sa početkom u 11 sati
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.