



Sveučilište u Rijeci • Medicinski fakultet  
University of Rijeka • Faculty of Medicine  
Braće Branchetta 20/1 • 51000 Rijeka • CROATIA  
Zavod za Biologiju i medicinsku genetiku  
tel: +385 (0)51 651 131  
fax: +385 (0)51 678 896

## **ANALIZA GENA ZA INHIBITOR PLAZMINOGEN AKTIVATORA-1 (PAI-1)**

### **DJELOVANJE PAI-1**

*Inhibitor plazminogen aktivatora-1 je glikoprotein koji regulira fibrinolitički sustav, prvenstveno inhibirajući tkivni i urokinazni aktivator plazminogena (tPA i uPA). Osnovna funkcija PAI-1 je smanjenje fibrinolize što dovodi do akumulacije fibrina, a povišenje u plazmi PAI-1 utječe na normalni degradacijski mehanizam fibrina i potiče trombozu. Prema novijim istraživanjima povišenje PAI-1 osim što vodi do hipofibrinolize, smanjuje aktivnost matrix metaloproteaza (MMP) i staničnu adheziju.*

### **GENETIČKA PREDISPOZICIJA**

*U promotorskoj regiji PAI-1 gena utvrđeno je postojanje specifičnog polimorfizma 4G/5G koji utječe na ekspresiju PAI-1. Studije su pokazale da homozigotne osobe 4G/4G imaju u plazmi koncentraciju PAI-1 25% višu nego one osobe genotipa 5G/5G. Prema dosadašnjim istraživanjima 4G alel predstavlja dodatni čimbenik rizika za duboke venske tromboze i infarkt miokarda mlađe dobi u kombinaciji s drugim genetskim i okolišnim čimbenicima rizika. Provode se istraživanja povezanosti 4G/5G polimorfizma i s drugim multifaktorijalnim poremećajima.*

### **METODA ANALIZE:**

PCR-RFLP

### **NALAZ:**

Genotip:

- heterozigot 4G/5G
- homozigot 4G/4G
- homozigot 5G/5G

**UZORAK POTREBAN ZA ANALIZU: VENSKA KRV (EDTA antikoagulans)**

**PRIJEM PACIJENATA: SVAKIM RADNIM DANOM (OD 9 DO 12 SATI)**

**TRAJANJE ANALIZE: 5 - 10 DANA**