

## UTICAJ CAT-262 C/T POLIMORFIZMA NA AKTIVNOST KATALAZE U PLAZMI BOLESNIKA SA ISHEMIJSKIM MOŽDANIM UDAROM

Jelena Bašić<sup>1</sup>, Vuk Milošević<sup>2</sup>, Milena Despotović<sup>1</sup>, Tatjana Jevtović-Stoimenov<sup>1</sup>, Tatjana Cvetković<sup>1</sup>, Milica Živanović<sup>1</sup>, Miroslava Živković<sup>2,3</sup>, Dušica Pavlović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra za biohemiju, Niš, Srbija

<sup>2</sup>Klinika za neurologiju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet,Niš, Srbija

*Kontakt:* Jelena Bašić  
Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu  
Bulevar dr Zorana Đindjića 81, 18000 Niš, Srbija  
E-mail: jelena.basic@medfak.ni.ac.rs

Iako je poznato da oksidativni stres ima važnu ulogu u etiopatogenezi akutnog ishemijskog moždanog udara (AIMU), uticaj -262C/T polimorfizma gena za katalazu (CAT) na njenu aktivnost u plazmi ovih bolesnika još uvek nije poznat.

Cilj rada bio je ispitivanje distribucije C gena za katalazu kod bolesnika sa AIMU u odnosu na zdrave ispitanike, kao i ispitivanje uticaja ovog polimorfizma na aktivnost katalaze u plazmi bolesnika.

Istraživanje je obavljeno na 34 bolesnika sa dijagnozom AIMU i 32 zdrava ispitanika. Polimorfizam CAT-262C/T ispitivan je metodom polymerase chain reaction restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP). Aktivnost katalaze u plazmi određena je spektro-foto-metrijskom metodom po Gothu.

Iako bolesnici sa dijagnozom AIMU imaju višu frekvencu polimorfogn -262T alela ispitivanog polimorfizma od zdravih subjekata, razlika nije statistički značajna ( $p = 0,117$ ). Kod bolesnika sa dijagnozom AIMU značajno je niža aktivnost katalaze u plazmi ( $12,95 \pm 2,86$  kU/L) u odnosu na kontrolu ( $25,58 \pm 13,50$  kU/L,  $p < 0,001$ ), pri čemu bolesnici koji su nosioci polimorfogn -262T alela imaju značajno nižu aktivnost enzima ( $11,93 \pm 2,82$  kU/L) u odnosu na nosioce CC genotipa ( $13,99 \pm 2,59$  kU/L,  $p = 0,039$ ) CAT-262C/T polimorfizma.

Ovo je prvo istraživanje koje ispituje CAT-262C/T polimorfizam i njegov uticaj na aktivnost katalaze u plazmi bolesnika sa AIMU. Imajući u vidu da prisustvo polimorfogn -262 T alela kod bolesnika značajno smanjuje aktivnost katalaze u plazmi u poređenju sa nosiocima CC genotipa, buduća istraživanja trebalo bi usmeriti na ispitivanje potencijalnog protete-aktivnog efekta nosilaštva -262CC genotipa u AIMU.

*Acta Medica Medianae 2018;57(4):110-116.*

**Ključne reči:** ishemijski moždani udar, katalaza, CAT-262C/T polimorfizam