

## AKTIVNOST KATALAZE I KONCENTRACIJA MALONDIALDEHIDA U MOŽDANOM TKIVU PACOVA TRETIRANIH UGLJEN-TETRAHLORIDOM

*Ivana Mihajlović<sup>1,2</sup>, Aleksandra Maslovarić<sup>1</sup>, Aleksandra Mladenović<sup>1</sup>, Tamara Miljković<sup>1</sup>, Nikola Miljković<sup>1</sup>, Dušan Sokolović<sup>1,3</sup>*

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

<sup>2</sup>Vojna bolnica Novi Sad, Novi Sad, Srbija

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

*Kontakt:* Ivana Mihajlović  
Bulevar dr Zorana Đinđića 81, 18000 Niš, Srbija  
E-mail: mihajlovic.ivana.92@gmail.com

Ugljen-tetrahlorid (CCl<sub>4</sub>) je snažno hepatotoksično oksidaciono sredstvo, koje se koristi u animalnim modelima indukcije oštećenja jetre i nervnog tkiva. U ovom istraživanju, pratili smo promene koncentracije malondialdehida (MDA) i aktivnost katalaze (CAT) u moždanom tkivu Wistar pacova, koji su bili izloženi dejstvu CCl<sub>4</sub>. Životinje su bile podeljene u dve grupe od po šest pacova. Pacovi iz kontrolne grupe tretirani su maslinovim uljem (10 ml/kg), dok je pacovima iz eksperimentalne grupe apliciran CCl<sub>4</sub> (1 ml/kg). Nivo oksidativnog stresa određen je u desetoprocentnom homogenatu celokupne encefalične mase. Nivoi MDA kod pacova eksperimentalne grupe bili su statistički značajno povećani ( $p = 0,0009$ ), dok je aktivnost CAT signifikantno smanjena ( $p = 0,0143$ ) kod pacova iz eksperimentalne grupe u poređenju sa pacovima iz kontrolne grupe. Rezultati su potvrdili teoriju o oksidativnom oštećenju moždanog tkiva ugljen-tetrahloridom kod pacova i mogu biti osnova za dodatna istraživanja potencijalno protektivnih supstanci u ovom animalnom modelu.

*Acta Medica Medianae 2021;60(4):39-44.*

**Ključne reči:** *ugljen-tetrahlorid, mozak, oksidativni stres, malondialdehid, katalaza*