

## NITRATI I NITRITI U RAZVOJU ALKOHOLNE BOLESTI JETRE

*Vanja Ničković<sup>1</sup>, Radoslav Katanić<sup>2</sup>, Nataša Katanić<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Kliničko-bolnički centar Gračanica, Laplje selo, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet u Kosovskoj Mitrovici, Srbija

Kontakt: Vanja Ničković  
Bulevar Nemanjića 77/9, 18000 Niš, Srbija  
E-mail: vanja.nickovic@gmail.com

Alkoholizam predstavlja jednu od vodećih bolesti zavisnosti koja štetno utiče na zdravlje i imunitet ljudi širom sveta. Hroničnim konzumiranjem alkohola u dužem vre-menskom periodu nastaje poremećaj metaboličke funkcije jetre uz poremećaj metabolizma arginina i poremećaj sinteze azot oksida (NO). Pri etanolnoj intoksikaciji u uslovima kumulativnog nitrooksidativnog i nitrozivnog sresa, kao i inflamacije, nastaju NO anjon (NO-) i super oksid anjon (O<sub>2</sub>-), tj. peroksinitriti u hepatocitima i endotelu. Disfunkcija mitohondrija i poremećaj sinteze adenozin tri fosfata (ATP) molekula u hepatocitima dovodi do poremećaja sinteze intra- i ekstracelularnih antioksidansa (glutaciona i superoksid dizmutaze) i neutrali-zacije toksičnih nitrita i nitrata. Peroksinitriti oštećuju lipoproteine membrana ćelija i sisteme enzima membrana i matriksa mitohondrija. Takođe, oštećuju enzime metabolizma etanola i arginina u citozolu i enzime reparacije nukleinske kiseline hepatocita. U razvoju alkoholne bolesti jetre (ABJ) peroksinitriti mehanizmima apoptoze i nekroze oštećuju najpre reverzibilno, a zatim ireverzibilno strukturu i funkciju hepatocita, kao i vaskularni endotel sinusa.

S obzirom da godišenje umire oko 3.3 miliona ljudi od ABJ i njenih komplikacija, treba raditi na smanjenju pojave i progresije ABJ. Prioritet predstavlja pravovremeno postavljanje dijagnoze ABJ, kao i dijagnoza stepena alkoholnog oštećenja jetre. Istraživanja pokazuju da vrednosti peroksinitrita rastu sa oštećenjem jetre. Može se zaključiti da pravovremeno određivanje vrednosti peroksinitrita, uz adekvatnu terapiju antioksidansima, može usporiti mehanizme apoptoze i nekroze hepatocita, kao i tok ABJ.

*Acta Medica Medianae 2018;57(3):66-74.*

**Ključne reči:** alkohol, nitrati, nitriti, oštećenje jetre