



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

Kladovo, Srbija

25–30.09.2018.

www.serbiosoc.org.rs

Izdavač:

Srpsko biološko društvo, Beograd, 2018.

Za izdavača:

dr Jelena Knežević-Vukčević

Urednici:

dr Miroslav Živić

dr Branka Petković

Tehnički urednici:

dr Branka Petković

dr Miroslav Živić

Štampa:

Štamparija Atlantis, Niš

Tiraž: 300

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (2 ; 2018 ; Кладово)

Osnovna i primenjena istraživanja, metodika nastave : knjiga sažetaka /

Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija 25-30.09.2018. ; [urednici

Miroslav Živić, Branka Petković]. - Beograd : Srpsko biološko društvo, 2018

(Niš : Štamparija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстракти b) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 267655948

Efekat alfa-lipoiinske kiseline na fibrozu bubrega kod dijabetičnih pacova

Nevena Grdović, Mirjana Mihailović, Svetlana Dinić, Aleksandra Uskoković, Jelena Arambašić-Jovanović, Jovana Rajić, Miloš Đorđević, Marija Sinadinović, Anja Tolić, Goran Poznanović, Melita Vidaković

Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, nevenag@ibiss.bg.ac.rs

Dijabetična nefropatija je praćena nagomilavanjem kolagena i drugih proteina ekstracelularnog matriksa (ECM) u mezangijumu glomerula i tubulointercijumu, odnosno fibrozom bubrega. Kombinacijom hipoglikemijskog i antioksidativnog efekta alfa-lipoiinska kiselina (ALA) deluje protektivno na nefropatiju i ostale komplikacije u dijabetesu. Imajući to u vidu cilj ovog rada je bio da se ispita uticaj ALA na procese fibroze u bubrezima pacova kod kojih je dijabetes indukovano streptozotocinom. Svakodnevna aplikacija ALA u trajanju od četiri i osam nedelja nakon indukcije dijabetesa dovela je do značajnog smanjenja nivoa glukoze, dok je nivo uree u krvi smanjen neznatno. PAS bojenje histoloških preparata ukazalo je na protektivni efekat ALA na strukturu korteksa bubrega kod dijabetičnih životinja, ali na osnovu trihromatskog bojenja nisu detektovani pozitivni efekti ALA na nagomilavanja ECM proteina. Naprotiv, pojačano prisustvo ECM proteina je uočeno i kod nedijabetičnih životinja tretiranih ALA. Analiza ekspresije iRNK za kolagene I i IV potvrdila je da tretman ALA kod nedijabetičnih životinja indukuje povećanje ekspresije oba tipa kolagena i da tretman ALA dijabetičnih životinja dovodi do određenog smanjenja u nivou ekspresije kolagena tipa I ali nema uticaj na ekspresiju kolagena tipa IV. Imajući u vidu direktnu povezanost fibroznih promena i funkcionalnosti bubrega ovi rezultati sugerišu potencijalno kontraindikovano dejstvo ALA kod dijabetične nefropatije.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat OI173020.