

**ОДБОРУ ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
ВОЈНОМЕДИЦИНСКЕ АКАДЕМИЈЕ УНИВЕРЗИТЕТА ОДБРАНЕ У БЕОГРАДУ**

На седници Наставно-научног већа одржаној 25.06.2018. године, покренут је поступак за избор др Иване Стевановић (Васиљевић, Максимовић), вишег научног сарадника Одељења за клиничку и експерименталну патофизиологију, Института за медицинска истраживања ВМА, у звање научни саветник.

На основу приложене научно-истраживачке документације, као и увида у целокупни рад кандидата, подносимо Одбору за научноистраживачку делатност Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Ивана Стевановић (рођена Васиљевић) рођена је 30.03.1973. године у Врању, где је завршила основну и средњу школу. Биолошки факултет Универзитета у Београду уписала је 1991. године, а завршила 1998. године на студијској групи Молекуларна биологија и физиологија са општим успехом 8,17 у току студија и оценом 10 на дипломском испиту. На Одељењу за клиничку и експерименталну патофизиологију, Института за медицинска истраживања ВМА, запослена је од 27.06.1999. године. Исте године уписала је последипломске студије на Биолошком факултету, смер Неурофизиологија. Магистарску тезу под насловом "*Промене редокс стања у селективно осетљивим структурама мозга пацова изазване хинолинском киселином и модулаторни ефекти неуротрофичких фактора и инхибитора азот оксид синтазе*" одбранила је 14.06.2001. године. Докторску дисертацију под насловом "*Значај азот оксида у биохемијским променама у мозгу и когнитивним процесима иззваним интрацеребралном интоксикацијом алуминијумом*" одбранила је 16.06.2006. године, на Војномедицинској академији и тиме стекла звање доктора биолошких наука. У звање научни сарадник изабрана је на Војномедицинској академији 17.07.2007. године, а звање виши научни сарадник је добила код Министарства просвете, науке и технолошког развоја 30.01.2014. године.

У току свог досадашњег рада учествовала је у реализацији више научно-истраживачких пројеката који су се бавили проблематиком оксидативног стреса у организму и потенцијалним терапијским процедурама у циљу смањења ткивног оштећења.

**2. БИБЛИОГРАФИЈА**

**2.1. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

ПОГЛАВЉЕ У КЊИЗИ, ПРЕГЛЕДНИ ЧЛАНАК У ВОДЕЋЕМ ЧАСОПИСУ, У ТЕМАТСКОМ ЗБОРНИКУ РАДОВА, У МОНОГРАФИЈИ ИЛИ ЕДИЦИЈИ ПОСВЕЋЕНОЈ ОДРЕЂЕНОЈ НАУЧНОЈ ОБЛАСТИ (M14=4)

1. Jovanović M, Jelenković A, **Vasiljević I**, Bokonjić D, Čolić M, Marinković S, Stanimirović D. Intracerebral Aluminium intoxication: An involvement of oxidative damage. In: Neurobiological Studies - From Genes to behaviour. (2006): ISBN: 81-308-0107-8 (Eds. S. Ruždijić and Lj. Rakić), Research Signpost, Kerala, India, pp. 259-71.

РАД У ВРХУНСКОМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M21 = 8)

2. Radenović L, **Vasiljević I**, Selaković V, Jovanović MD. 7-Nitroindazole reduces nitrite concentration in rat brain after intrahippocampal kainate-induced seizure. *Comp Biochem Phys Part C* 2003; 135: 443-50.

(39/77) IF<sub>2003</sub> = 1.463

3. Jelenković A, Janać B, Pešić V, Jovanović M, **Vasiljević I**, Prolić Z. The effects of exposure to extremely low-frequency magnetic field and amphetamine on the reduced glutathione in the brain. *Ann N Y Acad Sci* 2005; 1048: 377-80.

(5/48) IF<sub>2005</sub> = 1.971

4. Jelenković A, Janać B, Pešić V, Jovanović DM, **Vasiljević I**, Prolić Z. Effects of extremely low-frequency magnetic field in the brain of rats. *Brain Res Bull* 2006; 68: 355-60.

(138/199) IF<sub>2006</sub> = 1.684

5. Djukić M, Jovanović M, Ninković M, **Stevanović I**, Ilić K, Ćurčić M, Vekić J. Protective role of glutathione reductase in paraquat induced neurotoxicity. *Chem Biol Interac* 2012; 199: 74-86.

(130/290) IF<sub>2012</sub> = 2.967

6. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M, **Stevanovic I**, Curcic M, Topic A, Vujanovic D, Djurdjevic D. Intrastratal pretreatment with l-name protects rats against from diquat neurotoxicity. *Ann Agric Environ Med* 2012; 19(4): 666-72.

(38/210) IF<sub>2012</sub> = 3.060

РАД У ИСТАКНУТОМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M22=5)

7. **Stevanović ID**, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Stojanović I, Ninković M. Effects of L-NAME, a non-specific nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in the rat forebrain cortex. *J Vet Sci* 2009; 10(1): 15-22.

(61/142) IF<sub>2009</sub> = 0.887

8. Ljubisavljević S, Stojanović I, Pavlović R, Stojnev S, **Stevanović ID**, Sokolović D, Pavlović D. The reduced glutathione and S-nitrosothiols levels in acute phase of experimental demyelination – pathophysiological approach and possible clinical relevancy. *Neuroscience* 2012; 219: 175-82.

(112/252) IF<sub>2012</sub> = 3.122

9. Ljubisavljević S, Stojanović I, Pavlović R, Sokolović D, Pavlović D, Cvetković T, **Stevanović I**. Modulation of nitric oxide synthase by arginase and methylated arginines during the acute phase of experimental multiple sclerosis. *J Neurolog Sci* 2012; 318: 106-11.

(89/192) IF<sub>2012</sub> = 2.243

РАД У МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M23=3)

10. **Vasiljević I**, Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž. Nitric oxide synthase inhibition prevents acute QA-induced neurotoxicity. *Acta Vet* 2002; 52(2-3): 79-84.

- (118/129) IF<sub>2002</sub> = 0.096*
11. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Ninković M, Selaković V i Maličević Ž. Nitric oxide production in the rat brain after kainate-induced seizure. *Acta Vet 2002; 52(5-6): 319-28.*  
*(118/129) IF<sub>2002</sub> = 0.096*
12. **Maksimović DI**, Jovanović DM, Čolić M, Mićić D, Mihajlović R, Selaković V, Ninković M, Maličević Ž. Inhibitori azot oksid sintaze u prevenciji neurotoksičnosti izazvane hinolinskom kiselinom: uloga azot oksida i glukozo-6-fosfat dehidrogenaze u čelijskoj smrti. *J Med Biochem 2002; 21: 269-74.*  
*IF<sub>2002</sub> = 0*
13. Ninković M, Jovanović M, Maličević Ž, Jelenković A, Đukić M, **Vasiljević I**. Antioxidative effect of nerve growth factor (NGF) in rat thalamus after quinolinic acid-induced neurotoxicity. *Acta Vet 2003; 2-3(53): 77-85.*  
*(117/120) IF<sub>2003</sub> = 0.048*
14. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Selaković V. Superoxide production and the activity of MnSOD in rat brain. *Neurosci Res Comm 2004; 34(2): 92-103.*  
*(180/198) IF<sub>2004</sub> = 0.386*
15. **Vasiljević I**, Jovanović M, Čolić M, Mićić D, Ninković M, Maličević Ž. Nerve growth factor protects cholinergic neurons against quinolinic acid-induced excitotoxicity in Wistar rats. *Acta Vet 2004; 54(2-3): 105-13.*  
*(104/123) IF<sub>2004</sub> = 0.146*
16. Ćurčić Jovanović M, Đukić M, **Vasiljević I**, Ninković M, Jovanović M. Determination of nitrate by the IE-HPLC-UV method in the brain tissues of Wistar rats poisoned with paraquat. *J Serb Chem Soc 2007; 72(4): 347-56.*  
*(95/127) IF<sub>2007</sub> = 0.536*
17. Djukić M, Ćurčić Jovanović M, Ninković M, **Vasiljević I**, Jovanović M. The role of nitric oxide in paraquat-induced oxidative stress in rat striatum. *Ann Agric Environ Med 2007; 14: 247-252.*  
*(99/160) IF<sub>2007</sub> = 1.074*
18. Ninković M, Selaković V, Đukić M, Milosavljević P, **Vasiljević I**, Jovanović M, Maličević Ž. Oxidative stress in rat kidneys due to 3,4-methylenedioxymetamphetamine (ecstasy) toxicity. *Nephrology 2008; 13: 33-7.*  
*(44/57) IF<sub>2008</sub> = 1.215*
19. Ninković M, Maličević Ž, Stojanović D, **Vasiljević I**, Jovanović M, Đukić M. Brain stem and thalamus antioxidative defense in experimental sepsis. *Acta Vet 2008; 58(2-3): 129-37.*  
*(111/135) IF<sub>2008</sub> = 0.202*
20. **Stevanović ID**, Jovanović MD, Jelenković A, Ninković M, Đukić M, Stojanović I, Čolić M. The effect of inhibition of nitric oxide synthase on aluminium-induced toxicity in the rat brain. *Gen Physiol Biophys 2009; 28: 235-42.*  
*(69/75) IF<sub>2009</sub> = 0.741*
21. Ninković MB, Maličević Ž, Jelenković A, Đukić M, Jovanović MD, **Stevanović ID**. Nitric oxide synthase inhibitors partially inhibit oxidative stress development in the rat brain during sepsis provoked by cecal ligation and puncture. *Gen Physiol Biophys 2009; 28: 243-50.*

22. Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Bokonjić D, Čolić M, Stojanović I, Ninković M. Effect of L-NAME on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in rat brain. *Acta Vet 2009; 59(2-3): 133-46.*  
 $(69/175) \text{ IF}_{2012} = 0.741$

23. Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Ninković M. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. *J Serb Chem Soc 2009; 74(5): 503-11.*  
 $(109/142) \text{ IF}_{2009} = 0.208$

24. Jelenković A, Jovanović MD, Đurđević D, Stanimirović D, Bokonjić D, Stevanović I, Mihajlović R. Influence of midazolam and L-Arginin on clinical observation and biochemical changes in rat liver induced by pentylenetetrazole. *Acta Vet Brno 2009; 78: 483-90.*  
 $(87/140) \text{ IF}_{2009} = 0.820$

25. Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against AlCl<sub>3</sub> excitotoxicity in the rat brain. *Brain Res Bull 2010; 81: 641-6.*  
 $(94/142) \text{ IF}_{2009} = 0.502$

26. Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Mihajlović R, Stojanović I, Ninković M. The effect of aminoguanidine, an inducible nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl(3) toxicity in the rat hippocampus. *Arch Biol Sci 2010; 62(4): 981-91.*  
 $(138/239) \text{ IF}_{2010} = 2.498$

27. Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium brain toxicity. *Folia Neuropathol 2011; 49(3): 219-29.*  
 $(77/186) \text{ IF}_{2010} = 0.356$

28. Ljubisavljević S, Stojanović I, Pavlović D, Sokolović D, Stevanović ID. Aminoguanidine and N-acetyl-cysteine suppress oxidative and nitrosative stress in EAE rat brains. *Redox report 2011; 16(4): 166-72.*  
 $(216/244) \text{ IF}_{2011} = 1.234$

29. Ljubisavljević S, Stojanović I, Pavlović D, Milojković M, Vojinović S, Sokolović D, Stevanović I. Correlation of nitric oxide levels in the cerebellum and spinal cord of experimental autoimmune encephalomyelitis rats with clinical symptoms. *Acta Neurobiol Exp 2012; 72: 33-9.*  
 $(216/290) \text{ IF}_{2012} = 1.732$

30. Stojanović I, Ljubisavljević S, Stevanović I, Pavlović R, Cvetković T, Djordjević V, Pavlović D, Vojinović S, Bašić J. Nitric oxide – mediated signalization and nitrosative stress in neuropathology. *J Med Biochem 2012; 31: 295-300.*  
 $(181/252) \text{ IF}_{2012} = 1.977$

31. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Vasic U. Influence of glutathione reductase on diquat neurotoxicity assessed by oxidative/nitrosative stress in the cortex of intrastriatally treated rats. *Acta Vet 2012; 62 (5-6): 553-68.*  
 $(254/290) \text{ IF}_{2012} = 1.084$

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ЦЕЛИНИ (М33=1)

32. Djukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I.** Activity of superoxide dismutase in vulnerable brain regions of Wistar rats after poisoning with paraquat. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Symposium on Biocides in Public Health and the 3<sup>rd</sup> international Symposium on antisepsis, disinfection and sterilization. Prčanj, Jugoslavia, June 10-15. 2002, str. 135-8.
33. Jovanović MD, Jelenković A, **Stevanović I.**, Bokonjić D. Aluminium brain toxicity. Invited lecture. 6th International Symposium on Biocides in Public Health and Environmental Protection, October 6-7, 2009, Belgrade, Serbia. pp. 42-7.

РАД У ВОДЕЋЕМ ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М51=2)

34. Jovanović MD, Ninković M, Maličević Ž, Mihajlović R, Đukić M, **Vasiljević I.**, Jelenković A, Jovičić A. Oxidative stress in the thalamus of Wistar rats treated with 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridin. Vojnosanit Pregl 1999; 56(2): 113-7.
35. Ninković M, Jovanović MD, Maličević Ž, Đukić M, Jelenković A, Mihajlović R, **Vasiljević I.**, Jovičić A. Effects of nerve growth factor on antioxidative system in the thalamus of MPTP treated Wistar rats. Vojnosanit Pregl 2000; 57(3): 257-63.
36. Jovanović MD, Ninković M, Maličević Ž, Mihajlović R, Mičić D, **Vasiljević I.**, Selaković V, Đukić M, Jovičić A. Cytochrome C oxidase activity and total glutathione content in experimental model of intracerebral aluminium overload. Vojnosanit Pregl 2000; 57(3): 265-70.
37. Selaković V, Jovanović MD, Jovičić A, Mršulja B, Maličević Ž, Ninković M, Mihajlović R, **Vasiljević I.** Index of lipid peroxidation and glucose utilization in the cerebrospinal fluid in patients with cerebral infarction. Vojnosanit Pregl 2000; 57(4): 375-9.
38. **Vasiljević I.**, Jovanović MD, Maličević Ž. Učenje, pamćenje, memorija - molekulsko biološki aspekti. Vojnosanit Pregl 2000; 57(3): 321-9.
39. **Maksimović DI**, Jovanović DM, Čolić M, Mihajlović R, Mičić D, Selaković V, Ninković M, Maličević Ž, Rusić-Stojiljković M, Jovičić A. Oxidative damage and metabolic dysfunction in experimental Huntington's disease: selective vulnerability of the striatum and hippocampus. Vojnosanit Pregl 2001; 58(3): 237-42.
40. Selaković V, Jovanović M, Raičević R, **Maksimović I.** Brain oxidative stress in the syndrome of mutual aggravation on the model of combined injury in Mongolian gerbils. Vojnosanit Pregl 2001; 58(5): 463-9.
41. **Maksimović I.**, Jovanović M, Maličević Ž, Čolić M, Ninković M. Effects of nerve and fibroblast growth factors on the production of nitric oxide in experimental model of Huntington's disease. Vojnosanit Pregl 2002; 59(2): 119-23.
42. Ninković M, Maličević Ž, Selaković V, Simić I, **Vasiljević I.** N-Methyl-3,4-methylenedioxymphetamine-induced hepatotoxicity in rats: oxidative stress after acute and chronic administration. Vojnosanit Pregl 2004; 61(2): 125-31.
43. Maličević Ž, Ninković M, **Vasiljević I.**, Selaković V, Jovanović M. N-metil 3,4-metilendioksi-amfetamin "ekstazi" - biohemski, farmakološki i toksički efekti. Vojnosanit Pregl 2005; 62(6): 467-75.
44. Ninković M, Maličević Ž, Jelenković A, Jovanović M, Đukić M, **Vasiljević I.** Oxidative stress in the rats brain capillaries in sepsis – the influence of 7-nitroindazole. Acta Physiol Hung 2006; 93(4): 315-23.

45. Stevanović I, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Stojanović I, Ninković M. The effect of 7-nitroindazole on aluminium toxicity in the rat brain. *Bulg J Vet Med* 2008; 11(1): 37-47.
46. Stojanović I, Jelenković A, Stevanović I, Pavlović D, Bjelaković G, Jevtović-Stoimenov T. Spermidine influence on the nitric oxide synthase and arginase activity relationship during experimentally induced seizures. *Journal of basic & clinical physiology & pharmacology* 2010; 21(2): 169-85.

РАД У ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М52=1.5)

47. Vasiljević DI, Jovanović DM, Čolić M, Mihajlović R, Đukić M, Ninković M, Maličević Ž. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on quinolinic acid-induced neuronal injury in rats. *J Med Biochem* 2004; 23(1): 11-8.
48. Stojanović I, Jelenković A, Stevanović I, Pavlović D, Bjelaković G. Spermine and L-NAME pretreatment effects on polyamine and nitric oxide synthesis metabolism in rat brain during seizures. *J Med Biochem* 2007; 26(3): 218-24.

РАД У ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М53=1)

49. Vasiljević I, Jovanović M, Čolić M, Ninković M, Maličević Ž. Sinergistic effect of intrastriatal application of L-NAME and QA. *Iugoslav Physiol Pharmacol Acta* 1999; 35(2): 97-101.
50. Maksimović I, Jovanović M, Čolić M, Mićić D, Mihajlović R, Ninković M, Maličević Ž. Oksidativni stres i metabolički poremećaji na eksperimentalnom modelu Huntingtonove bolesti. *Arh farm* 2001; 51(6): 523-35.
51. Maksimović I, Jovanović M, Čolić M, Mićić D, Mihajlović R, Đukić M, Ninković M, Maličević Ž. Promene redoks stanja u strijatumu pacova izazvane hinolinskom kiselinom. *Arh farm* 2001; 51(6): 537-51.
52. Maksimović I, Jovanović M, Mihajlović R, Čolić M, Ninković M, Maličević Ž. Effects of nitric oxide synthase inhibitors, 7-NI and L-NAME, on content of reduced glutathione in experimental model Huntington's disease. *Facta Universitatis* 2002; 9(2): 162-5.
53. Vasiljević I, Jovanović M, Mihajlović R, Mićić D, Čolić M, Ninković M, Maličević Ž. Nerve growth factor and fibroblast growth factor prevents acute QA-excitotoxicity in rat basal forebrain. *Facta Universitatis* 2003; 10(2): 88-91.
54. Vasiljević I, Jovanović M, Mićić D, Ninković M, Maličević Ž. Efekti nervnog i fibroblastnog faktora rasta u hipokampusu i bazalnom prednjem mozgu na eksperimentalnom modelu Huntingtonove bolesti. *Arh farm* 2003; 6: 437-53.
55. Selaković V, Radenović L, Vasiljević I, Jovanović M. Manganese-superoxide dismutase activity in rat brain. *Iugoslav Phisiol Pharmacol Acta* 2004; 40(1-3): 65-73.
56. Radenović L, Vasiljević I, Selaković V, Jovanović M. Superoxide production in rat brain. *Iugoslav Phisiol Pharmacol Acta* 2004; 40(1-3): 73-81.
57. Djukic M, Buha A, Milovanovic V, Ninkovic M, Stevanovic I. Future of nanomedicine? *Arh Pharm* 2010; 5: 1090-3.
58. Djukic M, Ninkovic M, Stevanovic I, Ilic K, Djurdjevic D. The effect of pre-treatment with L-NAME on glutathione and glutathione peroxidase in parquat-induced neurotoxicity in rat striatum. *Arh Pharm* 2012; 62 (3): 237-51.
59. Djukic M, Ninkovic M, Stevanovic I, Curcic M, Ilic K, Djurdjevic D, Vujanovic D. Oxidative and nitrosative stress - mediators of diquat neurotoxicity. *Arh Pharm* 2012; 62(5): 443-6.

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ (М34=0.5)

60. Ninković M, Jovanović M, Maličević Ž, Đukić M, Mihajlović R, Jelenković A, **Vasiljević I**, Jovičić A. Effects of nerve growth factor on superoxide dismutase activity and superoxide anion production in the thalamus of MPTP treated Wistar rats. Toxicology - Environment IFCC-WorldLab '99, Firenze, 6-11.6.1999; S315.
61. Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž, Mihajlović R, Đukić M, Jelenković A, **Vasiljević I**, Jovičić A. Total glutathione content and glutathione peroxidase activity in quinolinic acid lesioned Wistar rats striatum. Toxicology - Environment IFCC-WorldLab '99, Firenze, 6-11.6.1999; S311.
62. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Jelenković A, Ninković M, **Maksimović I**, Antonijević B. Production of superoxide radical in the selective vulnerable brain regions of Wistar rats intrastriatal poisoned with paraquat and diquat. Eurotox 2001, 13-16. Sept. 2001, Istanbul, Turkey. Toxicol Lett 2001; 123-1(62): 229.
63. **Vasiljević I**, Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž, Mihajlović R, Đukić M, Selaković V, Jelenković A, Čolić M. Oxidative stress as a mechanism for QA-induced striatal damage: protection by NOS inhibitors. Reactive International Symposium Reactive Oxygen and Nitrogen Species: Diagnostic, Preventive and Therapeutic Values, St. Petersburg, Russia, 2002; pp. 164.
64. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Glutathione redox cycling in paraquat neurotoxicity; possible prophylactic role of l-NAME. Reactive International Symposium Reactive Oxygen and Nitrogen Species: Diagnostic, Preventive and Therapeutic Values, St. Petersburg, Russia, 2002; pp. 40.
65. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Effect of l-NAME on superoxide production, activity of superoxide dismutase and lipid peroxidation in paraquat neurotoxicity. Reactive International Symposium Reactive Oxygen and Nitrogen Species: Diagnostic, Preventive and Therapeutic Values, St. Petersburg, Russia, 2002; pp. 177.
66. Mihajlović R, Vidaković S, Jovanović M, Jelenković A, **Vasiljević I**. Content of the total glutathione during acute brain ischemia. Reactive International Symposium Reactive Oxygen and Nitrogen Species: Diagnostic, Preventive and Therapeutic Values, St. Petersburg, Russia, 2002; pp.157.
67. Radenović L, Jovanović M, **Maksimović I**, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. 7-Nitroindazole, a selective neuronal nitric oxide synthase inhibitor in vivo, prevents kainate-induced intrahippocampal neurotoxicity. 3 rd Forum of European Neuroscience (FENS Forum 2002), Paris, France, 13-17.7. 2002, poster 128.
68. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Production of superoxide anion after intrastriatal poisoning of Wistar rats with paraquat and diquat. Eurotox 15-18.09.2002; Budapest, Hungary. Toxicol Lett 2002; 135(1): S149.
69. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Possible oxygen free radical reactions with paraquat. Eurotox 15-18.09.2002; Budapest, Hungary. Toxicol Lett 2002; 135(1): S150.
70. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. Brain nitrite production after NMDA-induced neurotoxicity. The Third International Conference on

- Signal Transduction, 17-23.05.2002; Dubrovnik, Croatia, pp.180.
71. Stojanović I, Jelenković A, **Vasiljević I**, Kocić G, Bjelaković G, Pavlović V, Cvetković T. Nitric oxide and polyamine pathways interactions: reflections on physiology and pathophysiology of CNS. Balkan J Clin Lab, Ohrid, Macedonia, 17-21.09, 2002; 9(1); pp. 77.
72. Stojanović I, Jelenković A, **Maksimović I**, Bjelaković G, Pavlović V. Polyamine and nitric oxide metabolism interplay changes during experimental epilepsy in different brain regions. 8<sup>th</sup> International Congress on Amino Acids and Proteins, Rome, Italy, 5-9.09.2003; Amino Acids 2003; 25: 178.
73. Stojanović I, Jelenković A, **Vasiljević I**, Kocić G, Bjelaković G, Pavlović V, Cvetković T. Arginine supplementation influence on nitric oxide and polyamine metabolism interplay in epilepsy. Yugoslav Medical Biochemistry, Belgrade, September 2003; 22(2): 93.
74. Đurović B, Selaković V, **Vasiljević I**, Jovanović M. Does occupational exposure to ionizing radiation induce oxidative stress? Risk factors and health: from molecule to the scientific basis of prevention. Conference of physiological scientific basis of prevention. Conference of physiological sciences with international participation. Belgrade/Zrenjanin 7-9.11.2003; pp. 72.
75. Ninković M, Maličević Ž, Selaković V, Simić I, **Vasiljević I**. Lipid peroxidation index in the liver caused by single or repeated application of 3,4-methylenedioxy-methamphetamine. Risk factors and health: from molecule to the scientific basis of prevention. Conf. of physiological sciences with international participation. Belgrade/Zrenjanin 7-9.11.2003; pp. 71.
76. **Vasiljević I**, Jovanović M, Mihajlović R, Đukić M, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. Role of fibroblast growth factor in oxidant homeostasis: glutathione metabolism. Risk factors and health: from molecule to the scientific basis of prevention. Conf. of physiological sciences with international participation. Belgrade/Zrenjanin 7-9.11.2003; pp. 72.
77. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Selaković V. Superoxide production and increase of manganese-superoxide dismutase in rat brain after intrahippocampal kainate-induced neurotoxicity. Euromedlab.15<sup>th</sup> IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 22<sup>nd</sup> National Congress of the Spanish Society of Clinical Biochemistry and Molecular Pathology. Barcelona, Spain, 1-5.06.2003. Clin Chem Lab Med 2003; 41: S493.
78. Mihajlović R, Vujičić I, **Vasiljević I**, Bačvanski Lj, Jovanović M, Vidaković S. Activity of cytochrome c in myocardial ischemic disease. Euromedlab, Barcelona, 2003. Clin Chem Lab Med 2003; 41; pp. S435.
79. Mihajlović R, **Vasiljević I**, Đukić M, Jovanović M. Dynamics of immunomodulatory cytokines and glutathione in completed stroke. Euromedlab, Barcelona, 2003. Clin Chem Lab Med 2003; 41; pp. S490.
80. **Vasiljević I**, Jovanović M, Ninković M, Majstorović I. Effects of NOS inhibitors on acetylcholinesterase activity in the striatum and forebrain cortex on QA-treated Wistar rats. XXII International Symposium on biophysics. Sveti Stefan, Beograd. 9-14.10.2004; W1: P7.
81. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Superoxide anion, SOD and LPeroxidation in pretreated diquat neurotoxicity. XXII International Symposium on

- biophysics. Sveti Stefan, Beograd. 9-14.10.2004; S2: P16.
82. Jelenković A, Janać B, Pešić V, Jovanović M, **Vasiljević I**, Prolić Z. Influence of amphetamine and continuously exposure to ELF-MF on reduced glutathione in the brain. XXII International Symposium on biophysics. Sveti Stefan, Beograd. 9-14.10.2004; S2: P18.
83. Radenović L, **Vasiljević I**, Selaković V, Jovanović M. Superoxide production in rat brain. Oxidative stress and mechanisms of protection, Federation of European Physiological Societies. Multidisciplinary Scientific Meeting with International Participation. Kragujevac, 28-29.05.2004; pp. 17.
84. Selaković V, Radenović L, **Vasiljević I**, Jovanović M. Manganese-superoxide dismutase activity in rat brain. Oxidative stress and mechanisms of protection, Federation of European Physiological Societies. Multidisciplinary Scientific Meeting with International Participation. Kragujevac, 28-29.05.2004; pp. 26.
85. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. APV pretreatment in paraquat neurotoxicity. Second International Conference on Rural Health, First International conference on Occupational and Environmental Health in Mediterranean, South East and Central European Countries, Belgrade, Serbia and Montenegro, 26-29.05.2004; P 3.18.
86. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Selaković V, Nedeljković M, Kartelija G. Increase of manganese-superoxide dismutase in rat brain after intrahippocampal kainate-induced neurotoxicity. 4<sup>th</sup> Forum of European Neuroscience. Federation of European Neuroscience Societies (FENS) hosted by the Sociedade Portuguesa de Neurociencias. Lisabon, 10-14.07.2004; pp. 520-521.
87. Maličević Ž, Balint B, Ninković M, Ostojić G, **Vasiljević I**. The use of fibrin sealant in experimental models of uncontrolled arterial and parenchimal hemorrhage. The first Congres of Physiological Sciences of Serbia and Montenegro with international participation: "Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy", Belgrade, 9-12.11.2005; pp. 107.
88. **Vasiljević I**, Jovanović MD, Ninković M. NOS inibitors in QA-induced excitotoxicity. The first Congres of Physiological Sciences of Serbia and Montenegro with international participation: "Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy", Belgrade, 9-12.11.2005; pp. 113.
89. Jovanović DM, Jelenković A, **Vasiljević I**, Stanimirović D. Redox state in the brain of AlCl<sub>3</sub>-treated Wistar rats. The first Congres of Physiological Sciences of Serbia and Montenegro with international participation: "Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy", Belgrade, 9-12.11.2005; pp. 194.
90. Maličević Ž, Ninković M, Marinković, **Vasiljević I**. Effects of ambient temperature on the activity of blood enzymes and structure of rat liver. The first Congres of Physiological Sciences of Serbia and Montenegro with international participation: "Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy", Belgrade, 9-12.11.2005; pp. 192.
91. Ninković M, Maličević Ž, Jelenković A, Jovanović DM, **Vasiljević I**, Djukić M. Lipid peroxidation index in the rats brain capillaries after 7-nitroindazole application in sepsis. The first Congres of Physiological Sciences of Serbia and Montenegro with international participation: "Molecular, Cellular and Integrative Basis of Health, Disease and Therapy",

- Belgrade, 9-12.11.2005; pp. 211.
92. Selaković V, Mršulja BJ, Raičević R, Radenović L, **Vasiljević ID**, Jovanović MD. Activity of glucose-6-phosphate dehydrogenase in the CSF of acute stroke. 10<sup>th</sup> Congress of the European Federation of Neurological Societies, Glasgow, 2006; European Journal of Neurology 13(2): 175.
93. Ninković M, Maličević Ž, Jelenković A, Jovanović DM, Djukić M, **Vasiljević I**. Oxidative stress in brain stem during gram negative sepsis. The 2<sup>nd</sup> multidisciplinary scientific meeting with international participation: "Oxidative stress and the mechanisms of protection", Kragujevac, 2-3.11.2006; pp. 55.
94. Selaković V, Mršulja BJ, Raičević R, Radenović L, **Vasiljević ID**, Jovanović MD. Activity of glucose-6-phosphate dehydrogenase in the CSF of acute stroke. 10<sup>th</sup> Congress of the European Federation of Neurological Societies, Glasgow, 2006; European Journal of Neurology 13(2): 175.
95. Ćurčić-Jovanović M, Đukić M, Ninković M, **Maksimović I**, M. Jovanović. Involvement of NMDA receptors in diquat neurotoxicity. Macedonian pharmaceutical bulletin 2007, 53(1-2); str. 262. IV Kongres farmaceuta Makedonije sa međunarodnim učešćem, Ohrid 26.09-30.09.2007.
96. Ćurčić M, Đukić M, Ninković M, **Vasiljević I**, M. Jovanović. Opioide receptors involvement in diquat neurotoxicity. International Congress of Toxicology, Montreal, Canada 15.07.-19.07.2007.
97. Stojanović I, Jelenković A, **Stevanović I**, Pavlović D, Jevtović-Stojimenov T. Spermidine influence on arginase activity and nitric oxide synthesis relationship in different brain structures during experimentally induced seizures. Amino Acids 2009; 37: 57-57.
98. Đukić M, Jovanović MD, Ninković MB, **Stevanović ID**. The role of glutathione reductase in paraquat neurotoxicity, Congress of the European Societies of Toxicology, 17-20 of June, 2012.
99. Đukić M, Jovanović MD, Ninković MB, **Stevanović ID**. The role of NMDA receptors in paraquat neurotoxicity, Congress of the European Societies of Toxicology, 17-20 of June, 2012.

ПОГЛАВЉЕ У КЊИЗИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М45=1.5)

100. **Stevanović I**, Mihajlović R. Mesto i uloga slobodnih radikala u signalnoj transdukciji. U: Oksidativni stres – kliničko dijagnostički značaj (Ed. M. Đukić), pp. 55-71. Mono i Manjana, 2008.
101. Đukić M, Jovanović M, Ninković M, **Stevanović I**. Oksidativni stres – mehanizam toksičnosti dipiridilskih herbicida. U: Oksidativni stres – slobodni radikali, proksidansi, antioksidansi (Ed. M. Đukić), pp. 203-19. Mono i Manjana, 2008.

САОПШТЕЊЕ СА НАЦИОНАЛНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ (М64=0.2)

102. Jovanović MD, Ninković M, Selaković V, **Maksimović I**, Maličević Ž, Jelenković A, Đukić M, Jovičić A. Aktivnost acetilholinesteraze i glukozo-6-fosfat dehidrogenaze u mozgu pacova posle intrahipokampalne aplikacije aluminijuma. XIV kongres lekara Srbije i kongres lekara otadžbine i dijaspore. Beograd, 21-24.5.2000; str. 124.
103. Maličević Ž, Ninković M, Jovanović M, **Maksimović I**, Selaković V. Koncentracija glutationa i

- aktivnost glutation peroksidaze u jetri pacova podvrgnutih sepsi. XIV kongres lekara Srbije i kongres lekara otadžbine i dijaspore. Beograd, 21-24.5.2000; str. 198.
104. **Maksimović I**, Jovanović MD, Ninković M, Maličević Ž, Đukić M, Mihajlović R, Selaković V, Jovičić A. Proizvodnja superoksidnog anjona i aktivnost superoksid dizmutaze u hipokampusu Wistar pacova nakon i.p. davanja hinolinske kiseline. XIV kongres lekara Srbije i kongres lekara otadžbine i dijaspore. Beograd, 21-24.5.2000; str. 126.
105. Ninković M, Jovanović MD, Maličević Ž, Jovičić A, Jelenković A, Đukić M, Mihajlović R, **Maksimović I**, Selaković V. Oksidativni stres u talamusu na eksperimentalnom modelu Huntingtonove bolesti. XIV kongres lekara Srbije i kongres lekara otadžbine i dijaspore. Beograd, 21-24.5.2000; str. 128.
106. Selaković V, Jovičić A, Jovanović MD, Raičević R, Mršulja B, Mihajlović R, **Maksimović I**, Maličević Ž, Ninković M. Dinamika promene aktivnosti glukozo-6-fosfat dehidrogenaze u cerebrospinalnoj tečnosti bolesnika u akutnoj fazi infarkta mozga. XIV kongres lekara Srbije i kongres lekara otadžbine i dijaspore. Beograd, 21-24.5.2000; str. 130.
107. Ninković M, Jovanović M, Maličević Ž, Đukić M, Jelenković A, Mihajlović R, **Vasiljević I**, Jovičić A. Sadržaj ukupnog glutationa i aktivnost glutation peroksidaze u talamusu Wistar pacova tretiranih hinolinskog kiselinom. III kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke. Zlatibor, 31.05.-03.06.2000; str. 240.
108. Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž, **Maksimović ID**, Selaković V, Đukić M, Mihajlović R, Jovičić A. Mehanizmi antioksidativne odbrane u striatumu pacova nakon intracerebralne aplikacije hinolinske kiseline. III kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke. Zlatibor, 31.05.-03.06.2000; str. 237.
109. Maličević Ž, Ninković M, Jovanović M, Stojanović D, **Vasiljević I**. Aktivnost superoksid dizmutaze u mozgu pacova podvrgnutih sepsi. III kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke. Zlatibor, 31.05.-03.06.2000, str. 238.
110. **Maksimović ID**, Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž, Selaković V, Mihajlović R, Đukić M, Jelenković A, Jovičić A. Indeks lipidne peroksidacije u hipokampusu na eksperimentalnom modelu Hantingtonove bolesti. III kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke. Zlatibor, 31.05.-03.06.2000; str. 245.
111. Mihajlović R, Mihajlović M, Jovanović M, Maličević Ž, Ninković M, **Vasiljević I**, Mršulja B, Jovičić A. Inflamatori imuni odgovor i oksidativni stres pacijenata sa infarktom mozga. III kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke. Zlatibor, 31.05.-03.06.2000; str. 219.
112. **Vasiljević I**, Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž, Mihajlović R, Đukić M, Selaković V, Jelenković A, Čolić M. NOS inhibitors 7-NI and L-NAME protect rat striatum and hippocampus against QA-induced neurotoxicity. III Kongres farmaceuta Jugoslavije, sa međunarodnim učešćem. Beograd, Jugoslavija, 29.10.-2.11.2002; Arh farm 2002; 4: 709.
113. Radenović L, Jovanović M, **Vasiljević I**, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. 7-nitroindazole reduces nitrite concentration in rat brain after intrahippocampal kainate-induced seizure. III Kongres Farmaceuta Jugoslavije, Beograd, Jugoslavija, 29.10.-2.11.2002; pp.708.
114. Radenović L, Jovanović M, **Maksimović I**, Ninković M, Maličević Ž. Inhibition of neuronal nitric oxide synthase protects rat brain against excitotoxicity in vivo. Arch Toxicol Kinet Xenobiot Metab 2002; 10(1-2): 77.

115. Đukić M, Jovanović M, Nedeljković M, Ninković M, **Vasiljević I**. Lipid peroxidation in the selective vulnerable brain regions of Wistar rats after intrastriatal poisoning with paraquat and diquat. *Arch Toxicol Kinet Xenobiot Metab* 2002; 10(1-2): 77-78.
116. Radenović L, Jovanović M, **Maksimović I**, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. Inhibicija azot oksid sintaze u neuronima štiti mozak pacova od ekscitotoksičnosti in vivo. VIII Kongres toksikologa Jugoslavije, sa međunarodnim učešćem, Tara, 25-27.09. 2002.
117. Ninković M, Maličević Ž, Jovanović M, Jelenković A, **Vasiljević I**, Đukić M. Aktivnost glutation peroksidaze u moždanom stablu i talamusu u sepsi kod pacova. 15. kongres lekara Srbije, Vrnjačka Banja, 31.05-04.06.2005; str. 178.
118. **Vasiljević I**, Jovanović DM, Ninković M. Efekti inhibitora azot-oksid sintaze (NOS) na aktivnost acetilholinesteraze (AChE) kod pacova kod kojih je perimenjivana hinolinska kiselina. 15. kongres lekara Srbije, Vrnjačka Banja, 31.05-04.06.2005; str. 177.
119. Jovanović DM, Jelenković A, **Vasiljević I**. Intracerebralna intoksikacija aluminijumom. 15. kongres lekara Srbije, Vrnjačka Banja, 31.05-04.06.2005; str. 178.
120. Ćurčić-Jovanović M, Đukić M, Ninković M, **Vasiljević I**, Jovanović M. Influence of naloxone pretreatment on nitric oxide levels in diquat neurotoxicity. *Arhiv za farmaciju* 2006, 56(4); str. 609. IV Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd 28.11-02.12.2006.
121. Đukić M, Jovanović M, Ninković M, **Vasiljević I**. Activity of superoxide dismutase in paraquat and diquat neurotoxicity. IX Kongres toksikologa Srbije i Crne gore sa međunarodnim učešćem. Tara, 07.09-01.10.2006; pp. 161.
122. Ćurčić M, Jovanović M, Ninković M, **Vasiljević I**, Đukić M. Influence of paraquat on nitric oxide content in brain regions of rats. IX Kongres toksikologa Srbije i Crne gore sa međunarodnim učešćem. Tara, 07.09-01.10.2006; pp. 169.
123. Ninković M, Maličević Ž, Jelenković A, Jovanović DM, Djukić M, **Vasiljević I**. Oxidative stress in brain stem during gram negative sepsis. The 2<sup>nd</sup> multidisciplinary scientific meeting with international participation: "Oxidative stress and the mechanisms of protection", Kragujevac, 2-3.11. 2006; pp. 55.
124. Buha A, Milovanović V, Antonijević E, **Stevanović I**, Ninković M, Djukić M. Nanoparticle toxicity. In: Todorovic V, Mikov M, Vucinic S, Matovic V, editors. p. 123. Abstract book of the 10th Congres of toxicologists of Serbia with international participation, Palic, Serbia 22-25.09.2010.
125. Đukić M, **Stevanović I**, Antonijević E, Buha A, Milovanović V, Ninković M. Types of nanoparticles designed for use in nanomedicine. In: Todorovic V, Mikov M, Vucinic S, Matovic V, editors. p. 124. Abstract book of the 10th Congres of toxicologists of Serbia with international participation, Palic, Serbia 22-25.09.2010.
126. Milovanović V, Buha A, Antonijević E, **Stevanović I**, Ninković M, Djukić M. Mechanisms of nanoparticle toxicity. In: Todorovic V, Mikov M, Vucinic S, Matovic V, editors. p. 114. Abstract book of the 10th Congres of toxicologists of Serbia with international participation, Palic, Serbia 22-25.09.2010.
127. Đukić M, Buha A, Milovanović V, Antonijević E, **Stevanović I**, Ninković M. Carbon Nanoparticles-Novel Drug Carriers? V Congress of Pharmacists of Serbia with international participation, Belgrade, Serbia 13-17.10.2010. *Arch Pharm* 2010; 5: 751.

128. Jelenković A, Jovanović M, **Stevanović I**, Bokonjić D. Neurotoxic effects of aluminium and antioxidative protection. p. 15. Abstract book of the 10th Congres of toxicologists of Serbia with international participation, Palic, Serbia 22-25.09.2010.
129. Djukić M, Jovanović MD, Ninković MB, **Stevanović ID**. The role of glutathione reductase in paraquat neurotoxicity, Congress of the European Societies of Toxicology, 17-20 of June, (2012).
130. **Stevanović I**, Jovanović M, Jelenković A, Mihajlović R, Ninković M, Čolić M. Neuronal injury following aluminium intracerebral application. 17<sup>th</sup> Congress of the Balkan military medical comitee. May 29-June 01, 2012, Belgrade, Serbia. p. 102.
131. Jovanović M, Jelenković A, **Stevanović I**, Petronijević N. Reduced glutathione in the brain of AlCl<sub>3</sub>-intoxicated and glucose-6-phosphatdehydrogenase pretreated Wistar rats. 17<sup>th</sup> Congress of the Balkan military medical comitee. May 29-June 01, 2012, Belgrade, Serbia. p. 251.
132. Đurđević D, Jelenković A, Jovanović M, **Stevanović I**. Clinical effects of ketamine and on biochemical and pathohistological changes in rat liver after chemically induced brain trauma by pentylenetetrazole. 17<sup>th</sup> Congress of the Balkan military medical comitee. May 29-June 01, 2012, Belgrade, Serbia. p. 252.

#### ДИСЕРТАЦИЈЕ И ТЕЗЕ (М70)

133. **Ивана Васиљевић**. Промене редокс стања у селективно осетљивим структурама мозга пацова изазване хинолинском киселином и модулаторни ефекти неуротрофичких фактора и инхибитора азот оксид синтазе. Магистарска теза. Војномедицинска академија, Београд, 2001.
134. **Ивана Васиљевић**. Значај азот оксида у биохемијским променама у мозгу и когнитивним процесима изазваним интрацеребралном интоксикацијом алуминијумом. Докторска дисертација. Биолошки факултет Универзитета у Београду, 2006.

## **2.2. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

### **МОНОГРАФИЈА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М12)**

135. Stevanović I. Aluminium toxicity in a rat model of Alzheimer's disease. LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of: OmniScriptum GmbH & Co. KG Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121, Saarbrücken, Germany, 2014. (ISBN 978-3-659-51873-7)

### **РАД У ВРХУНСКОМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (М21=8)**

- 136\*. Taso E, Stefanovic V, **Stevanovic I**, Vojvodic D, Topic A, Petkovic-Curcin A, Obradovic-Djuricic K, Markovic A, Djukic M, Vujanovic D. Influence of dental restorations on oxidative stress in gingival crevicular fluid. *Oxid Med Cell Longev* 2018; doi: 10.1155/2018/1823189.

Oblast: *Cell Biology* (46/190) IF<sub>2017</sub>=5.317

*\*Нормирано: 5.00*

- 137\*. Milošević M, Milićević K, Božić I, Lavrnja I, **Stevanovic I**, Bijelić D, Dubaić M, Živković I, Stević Z, Giniatullin R, Andjus P. Immunoglobulins G from sera of amyotrophic lateral sclerosis patients induce oxidative stress and upregulation of antioxidative system in BV-2 microglial cell line. *Front Immunol* 2017; 8: 1619. doi: 10.3389/fimmu.2017.01619.

Oblast: *Immunology* (21/151) IF<sub>2016</sub>=6.429

*\*Нормирано: 4.44*

- 138\*. Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Pantelic A, Zebic G, **Stevanovic I**, Djurdjevic D, Ninkovic M, Prokic V, Stanojevic I, Vojvodic D, Djukic M. Subacute alcohol and/or disulfiram intake affects bioelements and redox status in rat testes. *Food Chem Toxicol* 2017; 105: 44-51.

Oblast: *Toxicology* (16/92) IF<sub>2016</sub>=3.778

*\*Нормирано: 4.00*

- 139\*. Begic A, Djuric A, Ninkovic M, **Stevanovic I**, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I, Vojvodic D, Milosavljevic P, Djukic M, Saso L. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. *J Enzyme Inhib Med Chem* 2017; 32(1): 478-89.

Oblast: *Chemistry, Medicinal* (5/60) IF<sub>2016</sub>=4.293

*\*Нормирано: 3.08*

140. Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, **Stevanovic I**. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. *Exp Animals* 2017; 66(1): 17-27.

Oblast: *Veterinary sciences* (40/136) IF<sub>2016</sub>=1.374

141. Bozic I, Savic D, **Stevanovic I**, Pekovic S, Nedeljkovic N, Lavrnja I. Benfotiamine upregulates antioxidative system in activated BV-2 microglia cells. *Front Cell Neurosci* 2015; doi:10.3389/fncel.2015.00351.

Oblast: *Neurosciences* (51/259) IF<sub>2015</sub>=4.758

- 142\*. Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Stanojevic I, Ninkovic M, Vojvodic D, Pantelic A, Zebic G, Prokic V, Dejanovic B, Stojanovic I, Pavlica M, Djukic D, Saso L, Djurdjevic D, Pavlovic M, Topic A, Vujanovic D, **Stevanovic I**, Djukic M. Oxidative stress, bioelements and androgen status in testes of rats subacutely exposed to cadmium. *Food Chem Toxicol* 2015; 86: 25-33. doi:

10.1016/j.

Oblast: *Toxicology* (15/90) IF<sub>2015</sub>=**3.584**

\*Нормирано: 2.22

143. Jovanović MD, Jelenković A, Stevanović ID, Bokonjić D, Colić M, Petronijević N, Stanimirović DB. Protective effects of glucose-6-phosphate dehydrogenase on neurotoxicity of aluminium applied into the CA1 sector of rat hippocampus. *Indian J Med Res* 2014; 139(6): 864-72.

Oblast: *Medicine, Research, Experimental* (93/123) IF<sub>2014</sub>=**1.396**

144. Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/ knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206: 309-18.

Oblast: *Pharmacology, Pharmacy* (72/256) IF<sub>2013</sub>=**3.154**

РАД У ИСТАКНУТОМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M22=5)

- 145\*. Adzic M, Stevanovic I, Josipovic N, Laketa D, Lavrnja I, Bjelobaba I, Bozic I, Jovanovic M, Milosevic M, Nedeljkovic N. Extracellular ATP induces graded reactive response of astrocytes and strengthens their antioxidative defense *in vitro*. *J Neurosci Res* 2017; 95(4): 1053-66.

Oblast: *Neuroscience* (131/256) IF<sub>2016</sub>=**2.689**

\*Нормирано: 3.125

146. Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T, Pavlovic M. Agmatine protection against chlorpromazine-induced forebrain cortex injury in rats. *J Vet Sci* 2016; 17(1): 53-61.

Oblast: *Veterinary sciencec* (43/136) IF<sub>2016</sub>=**1.423**

147. Mancic B, Stevanovic I, Ilic T, Djuric A, Stojanovic I, Milanovic S, Ninkovic M. Transcranial theta-burst stimulation alters GLT-1 and vGluT1 expression in rat cerebellar cortex. *Neurochem Int* 2016; 100: 120-27.

Oblast: *Neurosciences* (104/259) IF<sub>2016</sub>=**3.262**

148. Veskovic M, Mladenovic D, Jorgacevic B, Stevanovic I, de Luka S, Radosavljevic T. Alpha-lipoic acid affects the oxidative stress in various brain structures in mice with methionine and choline deficiency. *Exp Biol Med (Maywood)* 2015; 240 (4): 418-25. doi: 10.1177/153537021454952.

Oblast: *Medicine, Research, Experimental* (57/124) IF<sub>2015</sub>=**2.542**

149. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; DOI 10.1007/s11064-015-1655-5.

Oblast: *Neurosciences* (150/256) IF<sub>2015</sub>=**2.472**

150. Jelenković A, Jovanović MD, Stevanović I, Petronijević N, Bokonjić D, Zivković J, Igić R. Influence of the green tea leaf extract on neurotoxicity of aluminium chloride in rats. *Phytother Res* 2014; 28(1): 82-7.

Oblast: *Chemistry, Medicinal* (25/59) IF<sub>2014</sub>=**2.660**

РАД У МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M23=3)

- 151\*. Dejanovic B, Vukovic-Dejanovic V, Ninkovic M, Lavrnja I, Stojanovic I, Pavlovic M, Begovic V, Mirkovic D, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine-induced neuronal

- injury in rat. *Acta Vet Brno* 2018; 87: 145-53.  
Oblast: *Veterinary Sciences* (108/140) IF<sub>2017</sub>=**0.521**  
*\*Нормирано: 2.14*
- 152\*. Pantic Bisevac J, Djukic M, Stanojevic I, **Stevanovic I**, Mijuskovic Z, Djuric A, Gobeljic B, Banovic B, Vojvodic D. Association between oxidative stress and melanoma progression. *J Med Biochem* 2018; 36(1): 12-20.  
Oblast: *Biochemistry, Molecular Biology* (255/290) IF<sub>2016</sub>=**1.148**  
*\*Нормирано: 2.14*
- 153\*. Begic A, Djuric A, Gobeljic B, **Stevanovic I**, Lukic V, Stanojevic I, Ninkovic M, Saso L, Vojvodic D, Djukic M. The simple isocratic HPLC-UV method for the simultaneous determination of reduced and oxidized glutathione in animal tissue. *Acta Chromatogr* 2017; ISSN 2083-5736 © 2015 2015, DOI: 10.1556/1326.2017.29.1.5.  
Oblast: *Chemistry, Analytical* (64/76) IF<sub>2016</sub>=**0.755**  
*\*Нормирано: 2.08*
154. Dejanović B, Vuković-Dejanović V, **Stevanović I**, Stojanović I, Mandić Gajić G, Dilber S. Oxidative stress induced by chlorpromazine in patients treated and acutely poisoned with the drug. *Vojnosanit Pregl* 2016; 73(4): 312-7.  
Oblast: *Medicine, General, Internal* (138/155) IF<sub>2016</sub>=**0.385**
- 155\*. Vučević D, Cerović I, Mladenović D, Veskovac M, **Stevanovic I**, Jorgacevic B, Jesic-Vukicevic R, Radosavljević T. Methionine-choline deprivation alters liver and brain acetylcholinesterase activity in C57BL6 mice. *Gen Physiol Biophys* 2016; 35(3): 363-70.  
Oblast: *Physiology* (72/84) IF<sub>2016</sub>=**1.170**  
*\*Нормирано: 2.50*
156. Dejanovic B, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Vukovic-Dejanovic V. Protective effect of agmatine in acute chlorpromazine hepatotoxicity in rats. *Acta Vet Brno* 2014; 83(4): 305-12.  
Oblast: *Veterinary science* (94/133) IF<sub>2014</sub>=**0.621**
157. **Stevanović I**, Jovanović M, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against quinolinic acid toxicity in rat brain. *Arch Biol Sci* 2013, 65(2): 519-24.  
Oblast: *Biology* (71/85) IF<sub>2013</sub>=**0.607**
158. **Stevanović I**, Jovanović M, Čolić M, Ninković M, Jelenković A, Mihajlović R. Cytochrome C oxidase activity and nitric oxide synthase in the rat brain following aluminium intracerebral application. *Folia Neuropathol* 2013; 51 (2): 140-46.  
Oblast: *Neuroscience* (196/252) IF<sub>2013</sub>=**1.667**
159. Ljubisavljević S, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Sokolovic D, **Stevanovic I**, Petrovic A. Suppression of the lipid peroxidation process in the CNS reduces neurological expression of experimentally induced autoimmune encephalomyelitis. *Folia Neuropathol* 2013; 51(1): 51-7.  
Oblast: *Neurosciences* (196/252) IF<sub>2013</sub>=**1.667**
160. Djurdjevic D, Djukic M, Ninkovic M, **Stevanovic I**, Jovanovic M, Vasic U. Glutathione cycle in diquat neurotoxicity: assessed by intrastratial pre-treatment with glutathione reductase. *Acta Vet* 2013; 63 (2-3): 159-75.  
Oblast: *Veterinary science* (119/132) IF<sub>2013</sub>=**0.195**

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО КАО *PROCEEDINGS* (M33=1)

161. Jelenkovic A, Jovanovic M, **Stevanovic I**, Petronijevic N. The effects of L-NAME on pentylenetetrazole-induced convulsions in mice. Proceedings of the 23<sup>rd</sup> Multidisciplinary International Neuroscience and Biological Psychiatry "Stress and Behavior" Conference. St-Petersburg, Russia, 16-19.05.2016. pp. 44.

РАД У НАЦИОНАЛНОМ ЧАСОПИСУ (M53=1)

162. Dejanovic B, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T. Protective effects of agmatine against chlorpromazine-induced toxicity in the liver of Wistar rats. *Acta facultatis medicae Naissensis* 2016; 33(1): 13-22.
163. Dejanović B, Ninković M, Stojanović I, Lavrnja I, Radičević T, **Stevanović I**. Agmatin u prevenciji akutne neurotoksičnosti izazvane hlorpromazinom kod pacova. *Arh farm* 2015; 65: 287-303.
- 164\*. Stojanović I, Ljubisavljević S, **Stevanović I**, Stojnev S, Pavlović R, Sokolović D, Petrović A, Pavlović D, Cvetković T. Benefit agmatine effects in experimental multiple sclerosis. CNS nitrosative and oxidative stress suppression. *Scientific Journal of the Faculty of Medicine in Niš* 2014; 31(4): 233-43.

\*Нормирано: 0.71

ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ НА СКУПОВИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНА У ИЗВОДУ (M62=1)

165. Begić A, Đukić M, Đurić A, **Stevanović I**, Ninković M, Stanojević I, Vojvodić D. Disulfiram decreases oxidative stress in the rat liver subchronically exposed to ethanol and cadmium. The 3rd Congress of Pharmacists of Bosnia & Herzegovina with international participation – Sarajevo, May, 14-17, 2015. 1 (18) ISSN: 0480 – 2551, 170.
- 166\*. Djukic M, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Vojvodic D, Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Stanojevic I, Todorovic L, Stanojevic B. Subchronic zeolite intake alters essential metals and red-ox status in the exposed rats. The 3rd Congress of Pharmacists of Bosnia & Herzegovina with international participation – Sarajevo, May, 14-17, 2015. 1 (18) ISSN: 0480 – 2551, 169.

\*Нормирано: 0.625

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ (M34=0.5)

167. **Stevanovic I**, Ninkovic M, Colic M, Jelenkovic A, Jovanovic M. Oxidative stress in AlCl<sub>3</sub>-induced striatal neurotoxicity. EuroMedLab 2017, 21st IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Atina, Greece, 11-15.06.2017. 53, Special Suppl, pp S986.
168. **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Dejanovic B. The effect of agmatine on oxidative damage in experimental autoimmune encephalomyelitis. EuroMedLab 2015, 21st IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Paris, France, 21-25.06.2015. 53, Special Suppl, pp S1-S1450.
169. Djuric A, Djukic M, Begic A, Djukic-Cosic D, **Stevanovic I**, Ninkovic M. Disulfiram reduces lipid peroxidation in testes of rat subchronically exposed to ethanol and cadmium. 14th ISANH Congress on Oxidative Stress Reduction, Redox Homeostasis and Antioxidants, Paris, France, 12-13.06.2014. p. 112.
170. **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Dejanovic B. Protective effect of

agmatine – clinical score and GSH concentration in EAE mice. EuroMedLab 2013, 20st IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Milano, Italy, 19-23.05.2013.

САОПШТЕЊЕ СА НАЦИОНАЛНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ (М64=0.2)

171. Djuric A, Begic A, Djukic M, **Stevanovic I**. Parallel exposure to antibiotics and alcohol-disulfiram reaction. IV Simpozijum magistara farmacije Tuzlanskog kantona, 2017. Tuzla, Bosna i Hercegovina. Zbornik radova. 4: 16-17. ISSN: 2490-2284
172. Djuric A, Djukic M, Begic A, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stanojevic I, Vojvodic D. Effect of disulfiram on lipid peroxidation and testosterone production in testes of rat subchronically exposed to cadmium. Pharmacia 2015/The 3<sup>rd</sup> Congress of Pharmacists of Bosnia & Herzegovina with international participation – Sarajevo, May, 2015, 14-17, 2015; 18(1): 159-65.
173. Begic A, Djukic M, Djuric A, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stanojevic I, Vojvodic D. Disulfiram in co-administration with cadmium reduces oxidative stress in liver of exposed rats. The 2<sup>nd</sup> Symposium of Pharmacy - "Different Sareas of Expertise in Pharmacy", March, 21-22, 2015 – Tuzla, Bosnia and Herzegovina. Abstract book: 57-9.
- 174\*. Djuric A, Djukic M, Begic A, Djukic-Cosic D, Pantelic A, Zebic G, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stanojevic I, Vojvodic D. Impaired bioelements status retrieval with disulfiram in testes of rats subchronically exposed to cadmium. The 2<sup>nd</sup> Symposium of Pharmacy - "Different Sareas of Expertise in Pharmacy", March, 21-22, 2015 – Tuzla, Bosnia and Herzegovina. Abstract book: 59-62.
- \*Нормирано: 0.125
175. Begić A, Djukić M, Djurić A, **Stevanović I**, Ninković M. Partially hepatoprotective effect of disulfiram against oxidative stress in rats exposed to cadmium. VI Serbian Congress of Pharmacy, 15-19.10.2014. p. 435.
- 176\*. Djukić M, Stanojević B, Todorović L, Ninković M, **Stevanović I**, Djurić A, Pantelić A, Zebić G. Prolonged zeolite intake increases glutathione level in rat brain. VI Serbian Congress of Pharmacy, 15-19.10.2014. p. 443.
- \*Нормирано: 0.17
- 177\*. Djurić A, Djukić M, Begić A, Djukić-Ćosić D, Pantelić A, Zebić G, **Stevanović I**, Ninković M. Changed status of bioelements in testes of rats subchronically exposed to cadmium. VI Serbian Congress of Pharmacy, 15-19.10.2014. p. 444.
- \*Нормирано: 0.17
- 178\*. Djuric A, Djukic M, Begic A, Djukic-Cosic D, Pantelic A, Zebic G, **Stevanovic I**, Ninkovic M. Cadmium Induces Oxidative Stress in the Rat Testes. 11th Serbian Congress of Toxicology "New Frontiers and Challenges in Toxicology", Sremski Karlovci, 24-27. 06.2014. p. 27.
- \*Нормирано: 0.17
- 179\*. Djuric A, Djukic M, Begic A, Djukic-Cosic D, Pantelic A, Zebic G, **Stevanovic I**, Ninkovic M. Oxidative status in testes of rats subchronically exposed to ethanol and cadmium. 11th Serbian Congress of Toxicology "New Frontiers and Challenges in Toxicology", Sremski Karlovci, 24-27.06.2014. p. 29.
- \*Нормирано: 0.17
180. Djukic M, Djuric A, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Sadikovic M, Todorovic L, Stanojevic B.

- Prolonged zeolite intake reduces lipid peroxidation in rat brain. 11th Serbian Congress of Toxicology "New Frontiers and Challenges in Toxicology", Sremski Karlovci, 24-27.06. 2014. p. 31.
181. Djukic M, Vojvodic D, Stanojevic B, Todorovic L, **Stevanovic I**, Djuric A, Sadikovic M. Prolonged zeolite intake reduces oxidative DNA damage in rats exposed to ionizing radiation. 11th Serbian Congress of Toxicology "New Frontiers and Challenges in Toxicology", Sremski Karlovci, 24-27.06.2014. p. 35.
182. Ninković M, Maličević B, **Stevanović I**, Milanović S, Ilić T. Age related antioxidative potential in hippocampus due to single theta burst stimulation session. X kongres kliničke fiziologije Srbije sa međunarodnim učešćem, Belgrade, Serbia, 31.10-01.11.2014. S1-1.
183. Maličević B, Ninković M, **Stevanović I**, Milovanović S, Ilić T. Redox status of motor cortex due to theta burst stimulation. Treći kongres fizioloških nauka Srbije sa međunarodnim učešćem "Molecular, cellular and integrative basis of health and disease: transdisciplinary approach, Belgrade, Serbia, 29-31.10.2014. p. 82.
184. **Stevanović I**, Ninković M, Stojanović I, Ljubisavljević S. The effect of agmatine in experimental autoimmune encephalomyelitis. Treći kongres fizioloških nauka Srbije sa međunarodnim učešćem "Molecular, cellular and integrative basis of health and disease: transdisciplinary approach. Belgrade, Serbia, 29-31.10.2014. p.73.

### 3. АНАЛИЗА НАУЧНИХ РАДОВА

Научно интересовање др Иване Стевановић је феномен неуродегенерације. Патофизиолошки процеси који доводе до смрти ћелије су веома комплексни и њихово познавање је неопходно да би се ћелија заштитила од оштећења. Бројне интеракције између поремећаја у енергетском метаболизму и оксидативном/нитрозативном оштећењу могу имати кључне улоге у патогенези различитих болести. Кисеонични и азотни слободни радикали учествују у оштећењу бројних ткива, а у циљу одржавања хомеостазе у ћелији се континуирано обнављају антиоксидативни капацитети. Под дејством различитих етиолошких фактора јављају се истозначне биохемијске промене, које не захватају све ћелије једног региона, тако да ће структуре које су богатије садржајем медијатора ћелијске смрти лакше подлећи оштећењу. Азот оксид (*NO*) је један од медијатора смрти ћелије. На анималним моделима потврђена је његова улога у патогенези различитих болести (нпр. неуродегенеративне болести, мултиплла склероза,...), као и у испољавању токсичности многих ксенобиотика (метали, алкохол, лекови). Истраживања др Стевановић представљају покушај да се одговори на бројна питања токсичног или протективног деловања *NO* групе преко комплексног процеса регулације његове синтезе.

Механизми штетног деловања различитих ксенобиотика су недовољно познати, а о супстанцима које би евентуално испољиле заштиту од њих зна се још мање. Досадашња испитивања показују да би у испољавању штетног дејства значајну улогу могли имати слободни радикали кисеоника и азота. Стога је било неопходно доказати да у основи токсичних ефеката ових супстанци стоји оксидативни/нитрозативни стрес, а да су биомаркери насталих поремећаја у корелацији са морфолошким променама циљних ткива. У складу са тим испитивано је да ли примена потенцијално протективних супстанци утиче и на појаву оксидативног оштећања ткива, односно на антиоксидативни систем заштите.

Стога су две преовладавајуће теме истраживања др Стевановић:

- 1) расветљавање механизма токсичности поједињих ксенобиотика и
- 2) заштитни ефекат потенцијално протективних супстанци са проценом њиховог

могућег терапијског значаја.

У ту сврху најпре се применом растућих доза испитиваних ксенобиотика изазвало оштећење циљних ткива експерименталних животиња, а затим се на основу промене оксидо-редуктивних параметара у плазми, односно у ткиву (мозак, јетра, бубрези, плућа, тестиси) уз њихову патохистолошку анализу, процењивала укљученост слободних радикала у механизам токсичности и вршила евалуација протективног ефекта модулатора метаболизма азот оксида.

Истраживања кандидата др Иване Стевановић су спроведена на *in vivo* моделима интоксикације, неуродегенерације и аутоимунске неуроинфламације, као и у *in vitro* системима неуроинфламације, на ћелијским линијама активиране микроглије (*BV-2* ћелије), примарних астроцита и олигодендроцита. Истраживања др Стевановић обухватају испитивање утицаја оксидативног/нитрозативног стреса у организму и изучавање оштећења селективно осетљивих мозданих структура на биохемијском и морфолошком нивоу. У оквиру ових истраживања испитивано је следеће:

- експериментални модел Паркинсонове болести (34,35,60);
- експериментални модел Хантингтонове хореје (10,12,13,15,39,41,47,49,50-54,61,63,80,88,104,105,107,108,110,112,118,133,157);
- експериментални модел Алцхајмерове деменције (1,7,20,22,23,25-27,33,36,45,89,102,119,128,130,131,134,135,143,150,158,167);
- анимални модел експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса (ЕАЕ) на *iNOS knockout* мишевима (8,9,28-30,144,149,159,164,168,184);
- апликација каината у стријатум (2,11,14,56,67,70,77,83,86,113,114);
- промене параметара оксидативног стреса након исхемије мозга (37,40,55,66,79,84,92,94,106,111);
- експериментални модел епилепсије (24,71-73,97,132,161);
- излагање пацова екстремно ниско-фреkvентном магнетном пољу (*ELF-MF*) (3,4,82);
- експериментални модел сепсе дефинисане цекалном лигацијом и перфорацијом (19,21,44,91,93,103,109,117,123);
- акутна и субакутна примена екстазија (МДМА) (18,42,43,75);
- параметри оксидативног стреса код пацијената изложених одређаним дозама јонизујућег зрачења (74);
- параметри оксидативног стреса код пацијената после инфаркта срца (78);
- интрацеребрална апликација параквата и диквата пацовима (5,6,16,17,31,32,58,59,62,64,65,68,69,81,85,95,96,98,99,101,115,120-122,129,160);
- параметри оксидативног стреса у мозгу мишева који су метионин- и холин-дефицијентни (148,155);
- биокомпабилност различитих врста стоматолошких материјала испитивана на основу оксидативног статуса гингивалне течности (136);
- параметри оксидативног стреса код пацијената са меланомом (152);
- испитивање ефеката хлорпромазина и агматина - хумано/анималне студије

(140,146,154,156,162,163);

- параметри оксидативног/нитрозативног статуса у ткиву тестиса и јетре пацова *Wistar* који су добијали алкохол, кадмијум и дисулфирам (138,139,142,153,165,169,171-175,177-179);
- утицај зеолита на параметре оксидативног стреса у мозгу пацова (166,176,180,181);
- структурне и функционалне промене у селективно осетљивим структурама мозга након трансмагнетне стимулације *Wistar* пацова фасилитирајућим и инхибишућим стимулусима (147,182,183);
- *BV-2* ћелије микроглије на моделу амиотрофичне латералне склерозе (АЛС) (137);
- антиоксидативни систем одбране на култури *BV-2* ћелија микроглије након примене бенфотиамина (141);
- антиоксидативни ефекти у култури астроцита (145).

Овом анализом биће обухваћена истраживања која је др Стевановић извела током последњих пет година, односно након избора у звање виши научни сарадник. Монографија међународног значаја је резултат велике групе радова штампаних из докторске дисертације који су везани за експериментални модел Алцхајмерове болести (135). Модел се изазива интрахипокампусном апликацијом алуминијум хлорида, који утиче на промену биохемијских и морфолошких параметара у селективно осетљивим структурама мозга (кортекс, стријатум, базални предњи мозак), као и на оштећење когнитивних функција. Резултати истраживања на овом експерименталном моделу показали су да алуминијум доводи до реактивације микро- и астроглије у селективно осетљивим структурама мозга, што додатно шири оштећење, које се може редуковати применом инхибитора азот оксид синтазе (*L-NAME*, *7-NI* и *AG*), уз побољшавање когнитивних функција након терапије (143,150,158,167).

На експерименталном моделу Хантингтонове болести изазваном интрастријаталном апликацијом хинолинске киселине, примењени су различити инхибитори азот оксид синтазе (*7-NI* и *L-NAME*). Резултати ових истраживања показали су укљученост испитиваних инхибитора у модулацију степена синтезе азот оксида чиме је редукован оксидативни стрес и неуротоксичност индукована овим неуротоксином у селективно осетљивим структурама мозга (157).

Праћење развоја оксидативног стреса у јетри пацова на експерименталном моделу епилепсије, изазване пентилентетразолом (161) показало је да овај хемоконвулзант код 80% животиња доводи до генерализованих клоничних конвулзија, односно код 60% пацова до генерализованих клонично-тоничних конвулзија у оквиру 4 минута. Такође, пентилентетразол смањује активност цитохром  $\text{c}$  оксидазе (*COX*) укључене у одржавање мембрanskог потенцијала, што је и основни значај ових истраживања јер су најбољи ефекти на повећање активности овог ензима у ткиву јетре добијени применом *L-arginina* код *Wistar* пацова.

Др Стевановић је испитивала и изузетну токсичност диквата на *Wistar* пацовима након интрацеребралне апликације овог дипиридила (160). Резултати ових истраживања су показали повећање концентрације токсичног *NO*a у стријатуму, потврђујући његову укљученост у механизима неуротоксичности.

Познато је да недостатак метионина или холина индукује оксидативни стрес у јетри, бубрежу, срцу и мозгу. Истраживања др Стевановић (148,155) су пратила ефекте алфа-липоинске киселине на оксидативни статус (концентрацију *MDA*, *NO*, активност укупне *SOD*, *MnSOD* и *CuZnSOD*, каталазе и садржај глутатиона) индукован недостатком метионина и холина у можданим структурама (кора великог мозга, хипоталамус, стријатум и хипокампус) *C57BL/6* мишева.

Клиничка студија процене биокомпатибилности шест различитих врста денталних материјала у коју је др Стевановић била укључена одређивала је оксидативни статус гингивалне течности код пацијената. Циљ студије био је утврђивање утицаја степена денталног каријеса на положај зуба, односно врсту и количину денталног материјала на профил оксидативног стања у гингивалној течности (136).

Клиничка студија спроведена је и на пацијенатима са различитим стадијумима малигног меланома. Добијени резултати параметара оксидативног стреса мерених у серуму пацијената указали су на повезаност развоја оксидативног оштећења и смањење активности антиоксидативних ензима са најтежим степеном малигне болести (152).

Према оцени Комисије, највећи индивидуални допринос научним истраживањима др Стевановић је дала обрађујући проблематику хумане мултипле склерозе, којој одговара анимални модел експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса (ЕАЕ). Након имунизације мишева *CBA/H* соја старих три месеца са мијелин базним протеином у Фројдовом адјувансу (*CFA*), испитивана је улога оксидативног и нитрозативног стреса у развоју ЕАЕ у 10% хомогенату мозга. Значај ових истраживања огледа се у открићу механизма одговорних за оштећење ћелијских компоненти као што су липиди, протеини и нуклеинске киселине, који доводе до демијелинизације, оштећења аксона и коначно смрти неурона (144,149,159,164,168,184).

Велики број радова (140,146,154,156,162,163) у последњем петогодишњем периоду је део једног обимног истраживања које је др Ивана Стевановић реализовала као руководилац пројекта "Структурне и функционалне промене циљних ткива изазване оксидативно/нитрозативним стресом" на Медицинском факултету ВМА у пројектном периоду 2015.-2017. и из кога је одбрањена једна докторска дисертација (др Братислав Дејановић) у којој је др Стевановић била ментор. Ово истраживање је покренуто у циљу расветљавања механизма терапијског деловања агматина након давања антипсихотика хлорпромазина, а његов значај је у показаним функционалним и структурним променама на ткиву јетре и мозга пацова након акутне (24h и 48h) и субакутне (15 дана) интраперитонеалне апликације хлорпромазина и агматина, са нарочитим акцентом на протективним ефектима агматина након тројања хлорпромазином.

Једна велика група радова (138,139,142,153,165,169,171-175,177-179) настала је из истраживања у оквиру докторске дисертације Ане Ђурић којој је др Стевановић била ментор и бавила се могућим ефектима дисулфирама на хроничну експозицију алкохолу и кадмијуму. У ткиву тестиса и јетре пацова *Wistar* соја праћени су параметри оксидативног статуса, као и патохистолошке промене у различитим временским терминима након апликације алкохола, кадмијума и дисулфирама експерименталним животињама.

Иста група аутора са Фармацеутског факултета је са др Стевановић испитивала и повољне ефекте зеолита (природни мокопорозни силикат) на параметре оксидативног

стреса и антиоксидативне заштите у селективно осетљивим структурама мозга пацова (166,176,180,181).

Једна од новијих истраживања др Стевановић баве се и утицајем транскранијалне магнетне стимулације (ТМС) на експресију неуротрофичног фактора можданог порекла и транспортере за глутамат, као и оксидативно стање у селективно осетљивим можданим структурама *Wistar* пацова. Ова истраживања доприносе новим сазнањима о целуларним и субцелуларним механизмима деловања једнократних и вишекратних протокола репетитивне ТМС (рТМС) по типу интермитентне (иТБС) и континуиране (кТБС) стимулације. Резултати ове студије пружају податке о динамици и интензитету узрасно специфичних промена у функцији глутамата и неуротрофичног фактора можданог порекла, док се проценом оксидативног стања добија увид у степен метаболичких промена у селективно осетљивим можданим структурама (147,182,183).

Један од новијих радова тиче се амиотрофичне латералне склерозе (АЛС), као неуродегенеративног поремећаја са веома брзим напредовањем и без ефикасног третмана болести. Имајући у виду улогу микроглије у неуродегенерацији, као и укљученост оксидативног стреса у патофизиолошким механизмима ове болести, испитиван је ефекат IgG на активацију, развој оксидативног стреса и антиоксидативни систем заштите *BV-2* ћелија микроглије, као и процена њиховог ефекта на цитосолне пероксиде, pH и реактивне врсте кисеоника (137).

Такође, новија истраживања др Стевановић на *in vitro* моделу бавила су се праћењем антиоксидативног система одбране на култури *BV-2* ћелија микроглије (141). Ови резултати показали су да бенфотиамин показује антиинфламаторне ефекте, као и да има улогу у уклањању супероксидног анјон радикала, да узрокује смањење концентрације NO и липидне пероксидације, као и да доводи до повећања активности антиоксидативних ензима, чиме спречава оксидативна оштећења ћелија ЦНС-а. Друга серија *in vitro* истраживања бавила се одговорима изолованих астроцита у повећању концентрације АТПа који треба да имитирају интензитет екстракелуларног стимулуса (145).

Као спретан експериментатор и искусан истраживач, др Стевановић је успоставила сарадњу са колегама из других лабораторија у земљи, из којих су проистекли веома квалитетни резултати. Сарадња са Медицинским факултетом у Нишу на чијем је пројекту др Стевановић (ИИИ41018) успешно се одржава више деценија. Резултати ове сарадње и публикације (144,149,159,164,168,170,184) на истраживању феномена неуроинфламације, превасходно на животињском моделу мултипле склерозе, обезбедили су др Стевановић идентитет и препознатљивост међу колегама у овој области. У оквиру сарадње се колегама са Института за биолошка истраживања "Синиша Станковић" настали су радови на феномену патолошке глиозе са морфолошким и функционалним променама реактивних астроцита и микроглије. Резултати објављени у врхунским научним часописима из ове области, детаљно описују сигналне путеве (*ERK1/2, JNK, Akt/PKB*) одговорне за активацију микроглије, као и цитокински профил активиране микроглије *in vitro* (141). У сарадњи коју је др Стевановић остварила са Биолошким факултетом Универзитета у Београду настали су радови који се баве механизмима пермисивне и непермисивне глиозе, као и протективном и деструктивном активацијом глије. Морфолошке промене праћене су променом облика ћелија, имуносликањем структурних и цитоскелетних протеина (145). Такође, др

Стевановић одржава дугогодишњу сарадњу са Институтом за токсикологију "Академик Данило Солдатовић" Фармацеутског факултета у Београду, тако да је у последњих пет година праћен утицај дисулфирама на ткиво јетре и тестиса пацова након хроничне експозиције алкохолу и кадмијуму одакле је проистекао импозантан број радова (138,139,142,153,165,169,171-175,177-179).

#### **4. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД**

##### **4.1. УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ НАУЧНИХ ПРОЈЕКАТА И АНГАЖОВАЊЕ У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ**

Научно-истраживачки рад др Иване Стевановић се од 2010. године реализује кроз пројекат финансиран од стране Министарства за науку Републике Србије:

- 2010. *Превентивни, терапијски и етички приступ преклиничким и клиничким истраживањима гена и модулатора редокс ћелијске сигнализације у имунском, инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије* (Број ИИИ41018, руководилац проф. др Душица Павловић).

Поред тога, научно-истраживачки рад др Иване Стевановић се у последњих пет година реализовао и преко пројекта Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране:

- 2015-2017. *Структурне и функционалне промене циљних ткива изазване оксидативно/нитрозативним стресом* (Број МФВМА/06/15-17, руководилац др Ивана Стевановић);
- 2016-2018. *Молекулски механизми и потенцијал модулације оксидативног стања ћелије у физиолошким и патофизиолошким условима* (Број МФВМА/04/16-18, руководилац проф. др Милица Нинковић);
- 2016-2018. *Исхемија мозга - механизми оштећења и неуропротекције* (Број МФВМА/11/16-18, руководилац проф. др Весна Селаковић);
- 2018-2020. *Структурне и функционалне промене циљних ткива изазване оксидативно/нитрозативним стресом* (Број МФВМА/1/18-20, руководилац др Ивана Стевановић) (ПОТВРДА У ПРИЛОГУ).

##### **4.2. ОРИГИНАЛНОСТ НАУЧНОГ РАДА**

Као самостални истраживач који поседује оригиналност у научном изражавању др Стевановић је у последњем петогодишњем периоду објавила **1** монографију и **28** радова *in extenso*, од којих је била први аутор на **4** рада категорија М12 и М21-23, док се као ментор кандидата појављује као последњи или други аутор на **6** радова и **11** пута је аутор за кореспонденцију.

##### **4.3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА**

Др Ивана Стевановић је за последњих пет година као руководилац успешно реализовала пројекат *Структурне и функционалне промене циљних ткива изазване оксидативно/нитрозативним стресом* (Број МФВМА/06/15-17) на Медицинском факултету ВМА Универзитета одбране (ПОТВРДА У ПРИЛОГУ). Из ових истраживања проистекли су бројни научни радови, од којих се посебно истичу радови

(135,140,144,146,151,154,156-158,162,163) на којима је др Стевановић аутор за кореспонденцију.

#### **4.4. АНГАЖОВАНОСТ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА**

Др Ивана Стевановић је ангажована у образовној делатности као предавач у оквиру **докторских студија** на Медицинском факултету ВМА Универзитета одбране. Након избора у звање виши научни сарадник, др Стевановић је **руководилац предмета "Хомеостаза и регулаторни механизми"** у оквиру обавезних предмета на докторским студијама Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета одбране. Такође, др Стевановић је **наставник** на предметима **"Експериментални модели у биомедицини"** и **"Основи неуронауке"** на Медицинском факултету ВМА УО.

У оквиру обавезних предавања из Методологије научноистраживачког рада за **специјализанте** (лекаре и стоматологе) Војномедицинске академије укључена је у организовање и извођење наставе и испита на овом предмету.

Др Ивана Стевановић учествује и у извођењу **наставе** на Фармацеутском факултету у Београду на изборном предмету Слободни радикали и антиоксиданси - лабораторијска дијагностика на трећој години интегрисаних студија фармације.

Према мишљењу Комисије, изузетан допринос др Стевановић јесте у ангажовању као руководиоца у изради докторских дисертација, као и члана комисија за оцену и одбрану ових радова. Такође, неопходно је истаћи ангажованост др Стевановић у практичном усавршавању младих кадрова. У протеклом петогодишњем периоду др Стевановић је била ментор две одбрањене докторске тезе:

- Братислав Дејановић: *Протективно дејство агматина од токсичних ефеката изазваних хлорпромазином код пацова*, докторска теза одбрањена 14.09.2015. године на Војномедицинској Академији у Београду (ПОТВРДА У ПРИЛОГУ);
- Ана Ђурић: *Ефекат дисулфирама на механизме репродуктивне субакутне токсичности етанола и/или кадмијума код мужјака пацова*, докторска теза одбрањена 28.09.2017. године на Фармацеутском факултету у Београду (ПОТВРДА У ПРИЛОГУ).

Такође, др Стевановић је именована у Комисију:

- за оцену испуњености услова и научне заснованости теме докторске дисертације др мед. Бојане Манчић под насловом: *Утицај репетитивне транскранијалне магнетне стимулације на експресију неуротрофичног фактора можданог порекла, транспортере за глутамат и оксидативно стање у селективно осетљивим можданим структурама пацова* (ПОТВРДА У ПРИЛОГУ).

Др Ивана Стевановић је један од коаутора **уџбеника** Основе ћелијске неурофизиологије за предмете *Медицинска физиологија* и *Неуронауке* на Медицинском факултету Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду. (Никовић М, Стевановић И, Перећић П. Развој нервног система. У: Основе ћелијске неурофизиологије (Ед. С. Карапанџин), стр. 81-113. Медија центар одбрана, 2017.)

Осим непосредним научним радом са младим истраживачким кадром и учествовањем у организацији и извођењу наставе на основним, специјалистичким и докторским студијама, др Ивана Стевановић је ангажована као члан комисија за избор у звање истраживач приправник др Слађане Васиљевић, док је именована за председавајућег

комисије за избор у звање истраживач приправник дипл. биолога Јелене Ковачевић и истраживач сарадник др Бојане Манчић (ПОТВРДЕ У ПРИЛОГУ).

#### **4.5. РЕЦЕНЗИЈА РАДОВА ПУБЛИКОВАНИХ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА**

У последњем петогодишњем периоду др Стевановић је 12 пута била ангажована по позиву за евалуацију научних радова за публиковање у 10 научних часописа (ПОТВРДЕ У ПРИЛОГУ):

- **Vojnosanitetski pregleđ** (2015, 2017, 2018) *Medicinal, General, Internal* (138/155; IF<sub>2016</sub>=0.382)
- **Neurochemistry International** (2018) *Neurosciences* (104/259; IF<sub>2016</sub>=3.262)
- **Biochemistry and Biotechnology Research** (2017)
- **Current Pharmaceutical Analysis** (2016) *Pharmacology and Pharmacy* (235/257; IF<sub>2016</sub>=0.750)
- **Physiology and Behavior** (2015)
- **Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology** (2016) *Toxicology* (25/92; IF<sub>2016</sub>=3.176)
- **African Journal of Pharmacy and Pharmacology** (2013) *Pharmacology, Pharmacy* (215/261; IF<sub>2011</sub>=0.875)
- **Complementary Medicine and Drug Discovery** (2014)
- **BMC Neuroscience** (2014) *Neuroscience* (130/252; IF<sub>2014</sub>=3.066)
- **Neural Regeneration Research** (2014) *Neuroscience* (247/252; IF<sub>2016</sub>=0.220)

#### **4.6. ЧЛАНСТВА И АКТИВНОСТ У НАУЧНИМ ДРУШТВИМА**

Др Ивана Стевановић је члан следећих научних друштава:

- *Federation of European Neuroscience Societies*
- Друштво за неуронуке Србије
- Друштво физиолога Србије
- Друштво за митохондријалну и слободно-радикалску физиологију.

#### **5. ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА**

Према мишљену Комисије међу најважнијим научним остварењима др Иване Стевановић истичу се следећи радови које је најпре научно осмислила и дизајнирала, затим у њима директно учествовала у експерименталној реализацији и на крају текстуално објавила за публиковање:

1. Stevanović I. Aluminium toxicity in a rat model of Alzheimer's disease. LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of: OmniScriptum GmbH & Co. KG Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121, Saarbrücken, Germany, 2014. (ISBN 978-3-659-51873-7)
2. Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. *Exp Animals* 2017; 66(1): 17-27. Област: *Veterinary sciences* (40/136) IF<sub>2016</sub>=1.374
3. Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T, Pavlovic M. Agmatine protection against chlorpromazine-induced forebrain cortex injury in rats. *J Vet Sci* 2016; 17(1): 53-61. Област: *Veterinary sciencec* (43/136) IF<sub>2016</sub>=1.423.

4. Dejanovic B, **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Vukovic-Dejanovic V. Protective effect of agmatine in acute chlorpromazine hepatotoxicity in rats. *Acta Vet Brno* 2014; 83(4): 305-12. Област: *Veterinary science* (94/133) IF<sub>2014</sub>=0.621.

5. **Stevanovic I**, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/- knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206: 309-18. Област: *Neuroscience* (196/252) IF<sub>2013</sub>=1.667. Oblast: *Pharmacology, Pharmacy* (72/256) IF<sub>2013</sub>=3.154

## **6. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ УСПЕХА**

### **6.1. УТИЦАЈНОСТ**

У радовима са СЦИ листе, др Ивана Стевановић је цитирана **336** пута (авто и хетероцитати), а *h* индекс износи **12** према бази података *Google Scholar*.

**Рад:** *Djukic MM, Jovanovic MD, Ninkovic M, Stevanovic I, Ilic K, Curcic M et al. Protective role of glutathione reductase in paraquat induced neurotoxicity. Chem Biol Int 2012; 199(2): 74-86.*  
**цитирају:**

1. Elbini Dhouib I, Jallouli M, Annabi A, Gharbi N, Elfazaa S, Lasram MM. A minireview on N-acetylcysteine: An old drug with new approaches. *Life Sci* 2016; 151: 359-63.
2. El Harmoudi H, Achak M, Farahi A, Lahrich S, El Gaini L, Abdennouri M, Bouzidi A, Bakasse M, El Mhammedi MA. Sensitive determination of paraquat by square wave anodic stripping voltammetry with chitin modified carbon paste electrode. *Talanta* 2013; 115: 172-7.
3. Lei S, Zavala-Flores L, Garcia-Garcia A, Nandakumar R, Huang Y, Madayiputhiya N, Stanton RC, Dodds ED, Powers R, Franco R. Alterations in energy/redox metabolism induced by mitochondrial and environmental toxins: aspecific role for glucose-6-phosphate-dehydrogenase and the pentose phosphate pathway in paraquat toxicity. *ACS Chem Biol* 2014; 9(9): 2032-48.
4. Wei T, Tian W, Liu F, Xie G. Protective effects of exogenous  $\beta$ -hydroxybutyrate on paraquat toxicity in rat kidney. *Biochem Biophys Res Commun* 2014; 447(4): 666-71.
5. Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Stanojevic I, Ninkovic M, Vojvodic D, Pantelic A, Zebic G, Prokic V, Dejanovic B, Stojanovic I, Pavlica M, Djukic D, Saso L, Djurdjevic D, Pavlovic M, Topic A, Vujanovic D, Stevnovic I, Djukic M. Oxidative stress, bioelements and androgen status in testes of rats subacutely exposed to cadmium. *Food Chem Toxicol* 2015; 86: 25-33.
6. Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/- knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206(2): 309-18.
7. Branco V, Caito S, Farina M, Teixeira da Rocha J, Aschner M, Carvalho C. Biomarkers of mercury toxicity: Past, present, and future trends. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev* 2017; 20(3): 119-54.
8. Amirshahrokhi K, Khalili AR. Carvedilol attenuates paraquat-induced lung injury by inhibition of proinflammatory cytokines, chemokine MCP-1, NF- $\kappa$ B activation and oxidative stress mediators. *Cytokine* 2016; 88: 144-53.
9. Huang M, Lou D, Cai Q, Chang X, Wang X, Zhou Z. Characterization of paraquat-induced miRNA profiling response in hNPCs under going proliferation. *Int J Mol Sci* 2014; 15(10): 18422-36.

10. Mitra NK, Goh TE, Bala Krishnan T, Nadarajah VD, Vasavaraj AK, Soga T. Effect of intracisternal application of kainic acid on the spinal cord and locomotor activity in rats. *Int J Clin Exp Pathol* 2013; 6(8): 1505-15.
11. Ge W, Wang HL, Sun RP. Clinical characteristics of paraquat poisoning in 22 Chinese children. *Indian J Pediatr* 2014; 81(7): 670-4.
12. Li-Byarlay H, Huang MH, Simone-Finstrom M, Strand MK, Tarpy DR, Rueppell O. Honey bee (*Apis mellifera*) drones survive oxidative stress due to increased tolerance instead of avoidance or repair of oxidative damage. *Exp Gerontol* 2016; 83:15-21.
13. Begic A, Djuric A, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I, Vojvodic D, Milosavljevic P, Djukic M, Saso L. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. *J Enzyme Inhib Med Chem* 2017; 32(1): 478-89.
14. Shi Q, Song X, Fu J, Su C, Xia X, Song E, Song Y. Artificial sweetener neohesperidin dihydrochalcone showed antioxidative, anti-inflammatory and anti-apoptosis effects against paraquat-induced liver injury in mice. *Int Immunopharmacol* 2015; 29(2): 722-9.
15. Díaz S, Martín-González A, Cubas L, Ortega R, Amaro F, Rodríguez-Martín D, Gutiérrez JC. High resistance of *Tetrahymena thermophila* to paraquat: Mitochondrial alterations, oxidative stress and antioxidant genes expression. *Chemosphere* 2016; 144: 909-17.
16. Begic A, Djuric A, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I, Vojvodic D, Milosavljevic P, Djukic M, Saso L. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. *J Enzyme Inhib Med Chem* 2017; 32(1): 478-89.
17. Bozic I, Savic D, Stevanovic I, Pekovic S, Nedeljkovic N, Lavrnja I. Benfotiamine upregulates antioxidative system in activated BV-2 microglia cells. *Front Cell Neurosci* 2015; 9:351.
18. Serinkan BF, Tyurina YY, Babu H, Djukic M, Quinn PJ, Schroit A, Kagan VE. Vitamin E inhibits anti-Fas-induced phosphatidylserine oxidation but does not affect its externalization during apoptosis in Jurkat T cells and their phagocytosis by J774A.1 macrophages. *Antioxid Redox Signal* 2004; 6(2): 227-36.
19. Li K, Cheng X, Jiang J, Wang J, Xie J, Hu X, Huang Y, Song L, Liu M, Cai L, Chen L, Zhao ST. The toxic influence of paraquat on hippocampal neurogenesis in adult mice. *Food Chem Toxicol* 2017; 106(Pt A): 356-66.
20. Diss L, Dyball S, Ghela T, Golding J, Morris R, Robinson S, Tucker R, Walter T, Young P, Allen M, Fidalgo S, Gard P, Mabley J, Patel B, Chatterjee P, Yeoman M. Acute paraquat exposure impairs colonic motility by selectively attenuating nitrergic signaling in the mouse. *Auton Neurosci* 2016; 195:8-15.
21. Dey N, Bhagat D, Cherukaraveedu D, Bhattacharya S. Utilization of red-light-emitting CdTe nanoparticles for the trace-level detection of harmful herbicides in adulterated food and agricultural crops. *Chem Asian J* 2017; 12(1): 76-85.
22. Veríssimo G, Bast A, Weseler AR. Paraquat disrupts the anti-inflammatory action of cortisol in human macrophages in vitro: therapeutic implications for paraquat intoxications. *Toxicol Res* 2017; 6: 232-41.

23. Zhu Y, Deng G, Ji A, Yao J, Meng X, Wang J, Wang Q, Wang Q, Wang R. Porous Se@SiO<sub>2</sub> nanospheres treated paraquat-induced acute lung injury by resisting oxidative stress. *Int J Nanomedicine* 2017; 12: 7143-52.
24. Đurić AA. 2017. doktorska disertacija. Efekat disulfirama na mehanizme reproduktivne subakutne toksičnosti etanola i/ili kadmijuma kod mužjaka pacova. uvidok.rcub.bg.ac.rs
25. Milošević M, Milićević K, Božić I, Lavrњa I, Stevanović I, Bijelić D, Dubaić M, Živković I, Stević Z, Giniatullin R, Andjus P. Immunoglobulins G from sera of amyotrophic lateral sclerosis patients induce oxidative stress and upregulation of antioxidative system in BV-2 microglial cell line. *Front Immunol* 2017; 8: 1619.
26. Del Pino J, Moyano P, Díaz GG, Anadon MJ, Diaz MJ, García JM, Lobo M, Pelayo A, Sola E, Frejo MT. Primary hippocampal neuronal cell death induction after acute and repeated paraquat exposures mediated by AChE variants alteration and cholinergic and glutamatergic transmission disruption. *Toxicology* 2017; 390: 88-99.
27. Begić A. 2017. doktorska disertacija. Interferencija tiolnih grupa metabolita disulfirama sa glutationskim odgovorom na oksidativni stres indukovani kadmijujem i/ili alkoholom u jetri pacova. nardus.mpn.gov.rs
28. Branco V, Canário J, Lu J, Holmgren A, Carvalho C. Mercury and selenium interaction in vivo: effects on thioredoxin reductase and glutathione peroxidase. *Free Radic Biol Med* 2012; 52(4): 781-93.
- Рад:** *Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic D, Sokolovic D, Stevanovic I. Aminoguanidine and N-acetyl-cysteine suppress oxidative and nitrosative stress in EAE rat brains. Redox Report 2011; 16(4): 166-72.*
- цитирају:**
29. Miljković D, Spasojević I. Multiple sclerosis: molecular mechanisms and therapeutic opportunities. *Antioxid Redox Signal* 2013; 19(18): 2286-334.
30. Carvalho AN, Lim JL, Nijland PG, Witte ME, Van Horssen J. Glutathione in multiple sclerosis: more than just an antioxidant? *Mult Scler* 2014; 20(11): 1425-31.
31. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Sokolovic D, Pavlovic D, Cvetkovic T, Stevanovic I. Modulation of nitric oxide synthase by arginase and methylated arginines during the acute phase of experimental multiple sclerosis. *J Neurol Sci* 2012; 318(1-2): 106-11.
32. Ljubisavljevic S<sup>1</sup>, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Vojinovic S, Sokolovic D, Stevanovic I. Correlation of nitric oxide levels in the cerebellum and spinal cord of experimental autoimmune encephalomyelitis rats with clinical symptoms. *Acta Neurobiol Exp (Wars)* 2012; 72(1): 33-9.
33. Patten AR, Brocardo PS, Sakiyama C, Wortman RC, Noonan A, Gil-Mohapel J, Christie BR. Impairments in hippocampal synaptic plasticity following prenatal ethanol exposure are dependent on glutathione levels. *Hippocampus* 2013; 23(12): 1463-75.
34. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Stojnev S, Stevanovic I, Sokolovic D, Pavlovic D. The reduced glutathione and S-nitrosothiols levels in acute phase of experimental demyelination-pathophysiological approach and possible clinical relevancy. *Neuroscience* 2012; 219: 175-82.
35. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Sokolovic D, Stevanovic I, Petrovic A. Suppression of the lipid peroxidation process in the CNS reduces neurological

expression of experimentally induced autoimmune encephalomyelitis. *Folia Neuropathol* 2013; 51(1): 51-7.

36. Ciftci O, Ozcan C, Kamisli O, Cetin A, Basak N, Aytac B. Hesperidin, a citrus flavonoid, has the ameliorative effects against experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) in a C57BL/6 mouse model. *Neurochem Res* 2015; 40(6): 1111-20.

37. Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/- knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206(2): 309-18.

38. Ljubisavljevic S, Stojanovic I. Neuroinflammation and demyelination from the point of nitrosative stress as a new target for neuroprotection. *Rev Neurosci* 2015; 26(1): 49-73.

39. Prinsen H, de Graaf RA, Mason GF, Pelletier D, Juchem C. Reproducibility measurement of glutathione, GABA, and glutamate: Towards *in vivo* neurochemical profiling of multiple sclerosis with MR spectroscopy at 7T. *J Magn Reson Imaging* 2017; 45(1): 187-98.

40. Escribano BM, Medina-Fernández FJ, Aguilar-Luque M, Agüera E, Feijoo M, García-Maceira FI, Lillo R, Vieyra-Reyes P, Giraldo AI, Luque E, Drucker-Colín R, Túnez I. Lipopolysaccharide binding protein and oxidative stress in a multiple sclerosis model. *Neurotherapeutics* 2017; 14(1): 199-211.

41. Rajda C, Pukoli D, Bende Z, Majláth Z, Vécsei L. Excitotoxins, mitochondrial and redox disturbances in multiple sclerosis. *Int J Mol Sci* 2017; 18(2).

42. Dimitrijević M, Kotur-Stevuljević J, Stojić-Vukanić Z, Vujnović I, Pilipović I, Nacka-Aleksić M, Leposavić G. Sex difference in oxidative stress parameters in spinal cord of rats with experimental autoimmune encephalomyelitis: Relation to neurological deficit. *Neurochem Res* 2017; 42(2): 481-92.

43. Abdel-Salam OM<sup>1</sup>, Khadrawy YA<sup>2</sup>, Mohammed NA<sup>3</sup>. Neuroprotective effect of nitric oxide donor isosorbide-dinitrate against oxidative stress induced by ethidium bromide in rat brain. EXCLI J. 2012 Mar 29;11:125-41.

44. Ibitoye R, Kemp K, Rice C, Hares K, Scolding N, Wilkins A. Oxidative stress-related biomarkers in multiple sclerosis: a review. *Biomark Med* 2016; 10(8): 889-902.

45. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; 40(8): 1719-27.

46. Schipper HM, Arnold D, Grand<sup>□</sup>Maison F, Melmed C, Moore F, Levental M, Su H, Constantin M, Stril JL, Godin J. Tolerability and safety of combined glatiramer acetate and N-Acetylcysteine in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Clin Neupharmacl* 2015; 38(4): 127-31.

47. Kovacic P, Somanathan R. Redox processes in neurodegenerative disease involving reactive oxygen species. *Curr Neuropharmacol* 2012; 10(4): 289-302.

48. Pathak S, Stern C, Vambutas AN. Acetylcysteine attenuates tumor necrosis factor alpha levels in autoimmune inner ear disease patients. *Immunol Res* 2015; 63(1-3):236-45.

49. Martinez PF, Bonomo C, Guizoni DM, Junior SA, Damatto RL, Cesar MD, Lima AR, Pagan LU, Seiva FR, Bueno RT, Fernandes DC, Laurindo FR, Zornoff LA, Okoshi K, Okoshi MP. Modulation of MAPK and NF-954;B signaling pathways by antioxidant therapy in skeletal muscle of heart failure rats. *Cell Physiol Biochem* 2016; 39(1): 371-84.

50. Ibitoye R, Kemp K, Rice C, Hares K, Scolding N, Wilkins A. Oxidative stress-related biomarkers in multiple sclerosis: a review. Biomark Med 2016; 10(8): 889-902.

51. Lubina-Dąbrowska N, Stepień A, Sulkowski G, Dąbrowska-Bouta B, Langfort J, Chalimoniuk M. Effects of IFN- $\beta$ 1a and IFN- $\beta$ 1b treatment on the expression of cytokines, inducible NOS (NOS type II), and myelin proteins in animal model of multiple sclerosis. Arch Immunol Ther Exp (Warsz) 2017; 65(4): 325-38.

**Рад:** Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against AlCl<sub>3</sub> excitotoxicity in the rat brain. Brain Res Bull 2010; 81(6): 641-6.

**цитирају:**

52. Yadav RS, Shukla RK, Sankhwar ML, Patel DK, Ansari RW, Pant AB, Islam F, Khanna VK. Neuroprotective effect of curcumin in arsenic-induced neurotoxicity in rats. Neurotoxicology 2010; 31(5): 533-9.

53. Sharma B, Sharma PM. Arsenic toxicity induced endothelial dysfunction and dementia: pharmacological interdiction by histone deacetylase and inducible nitric oxide synthase inhibitors. Toxicol Appl Pharmacol 2013; 273(1): 180-8.

54. Sharma B, Singh N. Pharmacological inhibition of inducible nitric oxide synthase (iNOS) and nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH) oxidase, convalesce behavior and biochemistry of hypertension induced vascular dementia in rats. Pharmacol Biochem Behav 2013; 103(4): 821-30.

55. Schauder A, Avital A, Malik Z. Regulation and gene expression of heme synthesis under heavy metal exposure--review. J Environ Pathol Toxicol Oncol 2010; 29(2): 137-58.

56. Srivastava S. Combined effect of HEDTA and selenium against aluminum induced oxidative stress in rat brain. J Trace Elem Med Biol 2012; 26(2-3): 210-4.

57. Maratha SR, Mahadevan N. Memory enhancing activity of naringin in unstressed and stressed mice: possible cholinergic and nitriergic modulation. Neurochem Res 2012; 37(10): 2206-12.

58. Firouzjaei MA, Jafari MR, Eskandari M, Anarkoli IJ, Alipour M. Aminoguanidine changes hippocampal expression of apoptosis-related genes, improves passive avoidance learning and memory in streptozotocin-induced diabetic rats. Cell Mol Neurobiol 2014; 34(3): 343-50.

59. Lafioniatis A, Orfanidou MA, Papadopoulou ES, Pitsikas N. Effects of the inducible nitric oxide synthase inhibitor aminoguanidine in two different rat models of schizophrenia. Behav Brain Res 2016; 309: 14-21.

60. Serfőző Z, Lontay B, Kukor Z, Erdődi F. Chronic inhibition of nitric oxide synthase activity by NG-nitro-L-arginine induces nitric oxide synthase expression in the developing rat cerebellum. Neurochem Int 2012; 60(6): 605-15.

61. El Dayem SM, Ahmed HH, Metwally F, Foda FM, Shalby AB, Zaazaa AM. Alpha-chymotrypsin ameliorates neuroinflammation and apoptosis characterizing Alzheimer's disease-induced in ovariectomized rats. Exp Toxicol Pathol 2013; 65(5): 477-83.

62. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium toxicity in the brain. Folia Neuropathol 2011; 49(3): 219-29.

63. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Ninković M, Jelenković A, Mihajlović R. Cytochrome c oxidase activity and nitric oxide synthase in the rat brain following aluminium intracerebral application. *Folia Neuropathol* 2013; 51(2): 140-6.
64. Prema A, Justin Thenmozhi A, Manivasagam T, Mohamed Essa M, Guillemin GJ. Fenugreek seed powder attenuated aluminum chloride-induced tau pathology, oxidative stress, and inflammation in a rat model of Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis* 2017; 60(s1): S209-S20.
65. Farhat SM, Mahboob A, Iqbal G, Ahmed T. Aluminum-induced cholinergic deficits in different brain parts and its implications on sociability and cognitive functions in mouse. *Biol Trace Elel Res* 2017; 177(1): 115-21.
66. Farhat SM, Mahboob A, Ahmed T. Cortex and amygdala-dependent learning and nicotinic acetylcholine receptor gene expression is severely impaired in mice orally treated with AlCl<sub>3</sub>. *Biol Trace Elel Res* 2017; 179(1): 91-101.
67. Alipour M, Adineh F, Mosatafavi H, Aminabadi A, Monirinasab H, Jafari MR. Effect of chronic intraperitoneal aminoguanidine on memory and expression of Bcl-2 family genes in diabetic rats. *Can J Physiol Pharmacol* 2016; 94(6): 669-75.
68. Tugtepe H, Tugay M, Bozkurt S, Yildiz F, Utkan T, Yegen BC, Dagli TE. Esophageal smooth muscle reactivity is impaired in chronic reflux esophagitis by both receptor- and nonreceptor-mediated mechanisms. *J Pediatr Surg* 2007; 42(4): 641-6.
69. Alipour M, Adineh F, Mosatafavi H, Aminabadi A, Monirinasab H, Jafari MR. Effect of chronic intraperitoneal aminoguanidine on memory and expression of Bcl-2 family genes in diabetic rats. *Can J Physiol Pharmacol* 2016; 94(6): 669-75.
70. Prema A, Janakiraman U, Manivasagam T, Thenmozhi AJ. Neuroprotective effect of lycopene against MPTP induced experimental Parkinson's disease in mice. *Neurosci Lett* 2015; 599: 12-9.

**Рад:** Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Colić M, Stojanović I, Ninković M. Effects of L-NAME, a non-specific nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in the rat forebrain cortex. *J Vet Sci* 2009; 10(1): 15-22.

**цитирају:**

71. Kumar V, Gill KD. Oxidative stress and mitochondrial dysfunction in aluminium neurotoxicity and its amelioration: a review. *Neurotoxicology* 2014; 41: 154-66.
72. Aquilano K, Baldelli S, Cardaci S, Rotilio G, Ciriolo MR. Nitric oxide is the primary mediator of cytotoxicity induced by GSH depletion in neuronal cells. *J Cell Sci* 2011; 124(Pt 7): 1043-54.
73. Baeeri M, Shariatpanahi M, Baghaei A, Ghasemi-Niri SF, Mohammadi H, Mohammadrad A, Hassani S, Bayrami Z, Hosseini A, Rezayat SM, Abdollahi M. On the benefit of magnetic magnesium nanocarrier in cardiovascular toxicity of aluminum phosphide. *Toxicol Ind Health* 2013; 29(2): 126-35.
74. Martínez-Romero R, Cañuelo A, Siles E, Oliver FJ, Martínez-Lara E. Nitric oxide modulates hypoxia-inducible factor-1 and poly(ADP-ribose) polymerase-1 cross talk in response to hypobaric hypoxia. *J Appl Physiol* 2012; 112(5): 816-23.
75. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against AlCl<sub>3</sub> excitotoxicity in the rat brain. *Brain Res Bull* 2010; 81(6): 641-6.

76. Sumathi T, Shobana C, Kumari BR, Nandhini DN. Protective role of Cynodon dactylon in ameliorating the aluminium-induced neurotoxicity in rat brain regions. *Biol Trace Elem Res* 2011; 144(1-3): 843-53.
77. Cui X, Wang B, Zong Z, Liu S, Xing W. The effects of chronic aluminum exposure on learning and memory of rats by observing the changes of Ras/Raf/ERK signal transduction pathway. *Food Chem Toxicol* 2012; 50(2): 315-9.
78. Mohan S, Patel H, Bolinaga J, Soekamto N. AMP-activated protein kinase regulates L-arginine mediated cellular responses. *Nutr Metab (Lond)*. 2013; 10(1): 40.
79. Bodelón OG, Iglesias C, Garrido J, Clemente C, García-Alonso MC, Escudero ML. Analysis of metallic traces from the biodegradation of endomedullary AZ31 alloy temporary implants in rat organs after long implantation times. *Biomed Mater* 2015; 10(4): 045015.
80. Khan HA. N-nitro-L-arginine, a nitric oxide synthase inhibitor, aggravates imidodipropionitrile-induced neurobehavioral and vestibular toxicities in rats. *Exp Toxicol Pathol* 2012; 64(7-8): 791-6.
81. Berihu BA, Debeb YG. Anatomical variation in bifurcation and trifurcations of sciatic nerve and its clinical implications: in selected university in Ethiopia. *BMC Res Notes* 2015; 8: 633.
82. Nayak D, Zinselmeyer BH, Corps KN, McGavern DB. In vivo dynamics of innate immune sentinels in the CNS. *Intravital* 2012; 1(2): 95-106.

**Рад:** *Jelenković A, Jovanović MD, Stevanović I, Petronijević N, Bokonjić D, Zivković J, Igić R. Influence of the green tea leaf extract on neurotoxicity of aluminium chloride in rats. Phytother Res 2014; 28(1): 82-7.*

**цитирају:**

83. Fernández-Moriano C, González-Burgos E, Gómez-Serranillos MP. Mitochondria-targeted protective compounds in Parkinson's and Alzheimer's diseases. *Oxid Med Cell Longev* 2015; 2015: 408927.
84. Singh NA, Mandal AK, Khan ZA. Potential neuroprotective properties of epigallocatechin-3-gallate (EGCG). *Nutr J* 2016; 15(1): 60.
85. Justin Thenmozhi A, Dhivyabharathi M, William Raja TR, Manivasagam T, Essa MM. Tannoid principles of Emblica officinalis renovate cognitive deficits and attenuate amyloid pathologies against aluminum chloride induced rat model of Alzheimer's disease. *Nutr Neurosci* 2016; 19(6): 269-78.
86. Ibrahim MA, Khalaf AA, Galal MK, Ogaly HA, HM Hassan A. Ameliorative influence of green tea extract on copper nanoparticle-induced hepatotoxicity in rats. *Nanoscale Res Lett* 2015; 10(1): 363.
87. Yu J, Kong L, Zhang A, Han Y, Liu Z, Sun H, Liu L, Wang X. High-throughput metabolomics for discovering potential metabolite biomarkers and metabolic mechanism from the APPswe/PS1dE9 transgenic model of Alzheimer's Disease. *J Proteome Res* 2017; 16(9): 3219-3228.
88. Chen BH, Park JH, Cho JH, Kim IH, Shin BN, Ahn JH, Hwang SJ, Yan BC, Tae HJ, Lee JC, Bae EJ, Lee YL, Kim JD, Won MH, Kang IJ. Ethanol extract of Oenanthe javanica increases cell proliferation and neuroblast differentiation in the adolescent rat dentate gyrus. *Neural Regen Res* 2015; 10(2): 271-6.

89. Phillips C. Lifestyle modulators of neuroplasticity: how physical activity, mental engagement, and diet promote cognitive health during aging. *Neural Plast* 2017; 2017: 3589271.
90. Rameshrad M, Razavi BM, Hosseinzadeh H. Protective effects of green tea and its main constituents against natural and chemical toxins: A comprehensive review. *Food Chem Toxicol* 2017; 100: 115-37.
91. Prema A, Thenmozhi AJ, Manivasagam T, Essa MM, Akbar MD, Akbar M. Fenugreek seed powder nullified aluminium chloride induced memory loss, biochemical changes,  $\alpha\beta$  burden and apoptosis via regulating Akt/GSK3 $\beta$  signaling pathway. *PLoS One* 2016; 11(11): e0165955.
92. Figueira I, Menezes R, Macedo D, Costa I, Dos Santos CN. Polyphenols beyond barriers: a glimpse into the brain. *Curr Neuropharmacol* 2017; 5(4): 562-594.
93. Maes M, Anderson G. Overlapping the tryptophan catabolite (TRYCAT) and melatoninergic pathways in Alzheimer's Disease. *Curr Pharm Des* 2016; 22(8): 1074-85.
94. Salazar PB, de Athayde Moncorvo Collado A, Canal-Martínez V, Minahk CJ. Differential inhibition of human erythrocyte acetylcholinesterase by polyphenolsepigallocatechin-3-gallate and resveratrol. Relevance of the membrane-bound form. *Biofactors* 2017; 43(1): 73-81.
95. Farhat SM, Mahboob A, Iqbal G, Ahmed T. Aluminum-induced cholinergic deficits in different brain parts and its implications on sociability and cognitive functions in mouse. *Biol Trace Elem Res* 2017; 177(1): 115-21.
96. Mazzio EA, Bauer D, Mendonca P, Taka E, Soliman KF. Natural product HTP screening for attenuation of cytokine-induced neutrophil chemo attractants(CINCs) and NO<sub>2</sub>- in LPS/IFN $\gamma$  activated glioma cells. *J Neuroimmunol* 2017; 302: 10-9.
97. Barquero-Quirós M, Arcos-Martínez MJ. Effect of nanoparticles on modified screen printed inhibition superoxide dismutase electrodes for aluminum. *Sensors (Basel)* 2016; 16(10).
98. Tewari D, Stankiewicz AM, Mocan A, Sah AN, Tzvetkov NT, Huminiecki L, Horbańczuk JO, Atanasov AG. Ethnopharmacological approaches for dementia therapy and significance of natural products and herbal drugs. *Front Aging Neurosci* 2018; 10:3.
99. Sîrbu CA, Constantin C, Sîrbu O M. Transient visual loss due to neurological cause. *Oftalmologia* 2011; 55(1): 3-9.
100. Vučetić-Arsić SS. Doktorska disertacija 2015. Uticaj aluminijuma na strukturne i biohemijske karakteristike mozga pustinjskih miševa. uvidok.rcub.bg.ac.rs

**Рад:** *Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Sokolovic D, Pavlovic D, Cvetkovic T, Stevanovic I. Modulation of nitric oxide synthase by arginase and methylated arginines during the acute phase of experimental multiple sclerosis. J Neurol Sci 2012; 318(1-2): 106-11.*

**цитирају:**

101. Caldwell RB, Toque HA, Narayanan SP, Caldwell RW. Arginase: an old enzyme with new tricks. *Trends Pharmacol Sci* 2015; 36(6): 395-405.
102. Ogaly HA, Khalaf AA, Ibrahim MA, Galal MK, Abd-Elsalam RM. Influence of green tea extract on oxidative damage and apoptosis induced by deltamethrin in rat brain. *Neurotoxicol Teratol* 2015; 50: 23-31.
103. Shu YQ, Yang Y, Wang YG, Dai YQ, Xiao L, Qiu W, Lu ZQ, Wu AM, Ruan HF, Hu XQ. Combined therapy with methylprednisolone and ulinastatin in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Chin Med J (Engl)* 2013; 126(18): 3439-45.

104. Haghikia A, Kayacelebi AA, Beckmann B, Hanff E, Gold R, Haghikia A, Tsikas D. Serum and cerebrospinal fluid concentrations of homoarginine, arginine, asymmetric and symmetric dimethylarginine, nitrite and nitrate in patients with multiple sclerosis -and neuromyelitis optica. *Amino Acids* 2015; 47(9): 1837-45.
105. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Pavlovic D. The importance of nitric oxide and arginase in the pathogenesis of acute neuroinflammation: are those contra players with the same direction? *Neurotox Res* 2014; 26(4): 392-9.
106. Murphy RB, Tommasi S, Lewis BC, Mangoni AA. Inhibitors of the hydrolytic enzyme dimethylarginine dimethylaminohydrolase (DDAH): discovery, synthesis and development. *Molecules* 2016; 21(5).
107. Peng C, Wong CC. The story of protein arginine methylation: characterization, regulation, and function. *Expert Rev Proteomics* 2017; 14(2): 157-70.
108. Tang X, Lan M, Zhang M, Yao Z. Effect of nitric oxide to axonal degeneration in multiple sclerosis via down regulating monocarboxylate transporter 1 in oligodendrocytes. *Nitric Oxide* 2017; 67: 75-80.
109. de Carvalho LSA, Fontes LBA, Gazolla MC, Dias DDS, Juliano MA, Macedo GC, Otávio do Amaral Corrêa J, Da Silva Filho AA. Parthenolide modulates immune response in cells from C57BL/6 mice induced with experimental autoimmune encephalomyelitis. *Planta Med* 2017; 83(8): 693-700.
110. Caldwell RW, Rodriguez PC, Toque HA, Narayanan SP, Caldwell RB. Arginase: a multifaceted enzyme important in health and disease. *Physiol Rev* 2018; 98(2): 641-65.

**Рад:** *Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Vojinovic S, Sokolovic D, Stevanovic I. Correlation of nitric oxide levels in the cerebellum and spinal cord of experimental autoimmune encephalomyelitis rats with clinical symptoms. Acta Neurobiol Exp (Wars) 2012; 72(1): 33-9.*

**цитирају:**

111. Stojanovic IR, Kostic M, Ljubisavljevic S. The role of glutamate and its receptors in multiple sclerosis. *J Neural Transm (Vienna)* 2014; 121(8): 945-55.
112. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Stojnev S, Stevanovic I, Sokolovic D, Pavlovic D. The reduced glutathione and S-nitrosothiols levels in acute phase of experimental demyelination-pathophysiological approach and possible clinical relevancy. *Neuroscience* 2012; 219: 175-82.
113. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Sokolovic D, Stevanovic I, Petrovic A. Suppression of the lipid peroxidation process in the CNS reduces neurological expression of experimentally induced autoimmune encephalomyelitis. *Folia Neuropathol* 2013; 51(1): 51-7.
114. Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/- knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206: 309-18.
115. Abdin AA, Hasby EA. Modulatory effect of celastrol on Th1/Th2 cytokines profile, TLR2 and CD3+ T-lymphocyte expression in a relapsing-remitting model of multiple sclerosis in rats. *Eur J Pharmacol* 2014; 742: 102-12.

116. Ljubisavljevic S, Stojanovic I. Neuroinflammation and demyelination from the point of nitrosative stress as a new target for neuroprotection. *Rev Neurosci* 2015; 26(1): 49-73.
117. Abdel-Salam OM, Khadrawy YA, Mohammed NA, Youness ER. The effect of gabapentin on oxidative stress in a model of toxic demyelination in rat brain. *J Basic Clin Physiol Pharmacol* 2012; 23(2): 61-8.
118. Ditamo Y, Rupil LL, Sendra VG, Nores GA, Roth GA, Irazoqui FJ. In vivo immunomodulatory effect of the lectin from edible mushroom Agaricus bisporus. *Food Funct* 2016; 7(1): 262-9.
119. Medina-Fernández FJ, Luque E, Aguilar-Luque M, Agüera E, Feijóo M, García-Maceira FI, Escribano BM, Pascual-Leone Á, Drucker-Colín R, Túnez I. Transcranial magnetic stimulation modifies astrocytosis, cell density and lipopolysaccharide levels in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Life Sci* 2017; 169: 20-6.
120. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; 40(8): 1719-27.
121. Koçak E, Akbal E, Köklü S, Ergül B, Can M. The colonic tissue levels of TLR2, TLR4 and nitric oxide in patients with irritable bowel syndrome. *Intern Med* 2016; 55(9): 1043-8.
122. Pant AB, Wang Y, Mielcarz DW, Kasper EJ, Telesford KM, Mishra M, Haque A, Channon JY, Kasper LH, Begum-Haque S. Alteration of CD39+Foxp3+ CD4 T cell and cytokine levels in EAE/MS following anti-CD52 treatment. *J Neuroimmunol* 2017; 303: 22-30.
123. Tang X, Lan M, Zhang M, Yao Z. Effect of nitric oxide to axonal degeneration in multiple sclerosis via down regulating monocarboxylate transporter 1 in oligodendrocytes. *Nitric Oxide* 2017; 67: 75-80.
124. Escribano BM, Luque E, Aguilar-Luque M, Feijóo M, Caballero-Villarraso J, Torres LA, Ramirez V, García-Maceira FI, Agüera E, Santamaria A, Túnez I. Dose-dependent S-allyl cysteine ameliorates multiple sclerosis disease-related pathology by reducing oxidative stress and biomarkers of dysbiosis in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Eur J Pharmacol* 2017; 815: 266-73.
125. Fominykh V, Onufriev MV, Vorobyeva A, Brylev L, Yakovlev AA, Zakharova MN, Gulyaeva NV. Increased S-nitrosothiols are associated with spinal cord injury in multiple sclerosis. *J Clin Neurosci* 2016; 28: 38-42.
- Рад:** *Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic D, Milojkovic M, Sokolovic D, Stevanovic I, Petrovic A. Suppression of the lipid peroxidation process in the CNS reduces neurological expression of experimentally induced autoimmune encephalomyelitis. Folia Neuropathol 2013; 51(1): 51-7.*
- цитирају:**
126. Miller E, Morel A, Saso L, Saluk J. Isoprostanes and neuroprostanes as biomarkers of oxidative stress in neurodegenerative diseases. *Oxid Med Cell Longev* 2014; 2014: 572491.
127. Anderson G, Rodriguez M. Multiple sclerosis: the role of melatonin and N-acetylserotonin. *Mult Scler Relat Disord* 2015; 4(2):112-23.
128. Becker KJ. Strain-related differences in the immune response: relevance to human stroke. *Transl Stroke Res* 2016; 7(4): 303-12.

129. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Cvetkovic T, Vojinovic S, Stojanov D, Stojanovic D, Stefanovic N, Pavlovic D. Erythrocytes' antioxidative capacity as a potential marker of oxidative stress intensity in neuroinflammation. *J Neurol Sci* 2014; 337(1-2): 8-13.
130. Ljubisavljevic S. Oxidative stress and neurobiology of demyelination. *Mol Neurobiol* 2016; 53(1): 744-58.
131. Bamm VV, Lanthier DK, Stephenson EL, Smith GS, Harauz G. In vitro study of the direct effect of extracellular hemoglobin on myelin components. *Biochim Biophys Acta* 2015; 1852(1): 92-103.
132. Sosa RA, Murphey C, Robinson RR, Forsthuber TG. IFN- $\gamma$  ameliorates autoimmune encephalomyelitis by limiting myelin lipid peroxidation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2015; 112(36): E5038-47.
133. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; 40(8): 1719-27.
134. Kasarełko K, Gadamski R, Piotrowski P, Kurzepa K, Kwiatkowska-Patzer B, Lipkowski AW. Effect of oral administration of pig spinal cord hydrolysate on clinical and histopathological symptoms of experimental allergic encephalomyelitis in rats. *Folia Neuropathol* 2015; 53(2): 128-38.
135. Dąbrowska-Bouta B, Strużyńska L, Chalimoniuk M, Frontczak-Baniewicz M, Sulkowski G. The influence of glutamatergic receptor antagonists on biochemical and ultrastructural changes in myelin membranes of rats subjected to experimental autoimmune encephalomyelitis. *Folia Neuropathol* 2015; 53(4): 317-26.
136. Escribano BM, Luque E, Aguilar-Luque M, Feijóo M, Caballero-Villarraso J, Torres LA, Ramirez V, García-Maceira FI, Agüera E, Santamaría A, Túnez I. Dose-dependent S-allyl cysteine ameliorates multiple sclerosis disease-related pathology by reducing oxidative stress and biomarkers of dysbiosis in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Eur J Pharmacol* 2017; 815: 266-73.
137. Müller T, Herrling T, Lütge S, Lohse L, Öhm G, Jung K. One-time intrathecal triamcinolone acetonide application alters the redox potential in cerebrospinal fluid of progressive multiple sclerosis patients: a pilot study. *Ther Adv Neurol Disord* 2016; 9(4): 264-8.
138. Zivković M, Ljubisavljević S. Early serum biomarkers of ischemic stroke. *Vojnosanit Pregl* 2011; 68(1): 68-72.

**Рад:** *Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Pavlovic R, Stojnev S, Stevanovic I, Sokolovic D, Pavlovic D. The reduced glutathione and S-nitrosothiols levels in acute phase of experimental demyelination--pathophysiological approach and possible clinical relevancy. Neuroscience* 2012; 219: 175-82.

**цитирају:**

139. Sharma B, Singh N. Pharmacological inhibition of inducible nitric oxide synthase (iNOS) and nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH) oxidase, convalesce behavior and biochemistry of hypertension induced vascular dementia in rats. *Pharmacol Biochem Behav* 2013; 103(4): 821-30.

140. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Vojinovic S, Stojanov D, Stojanovic S, Cvetkovic T, Savic D, Pavlovic D. The patients with clinically isolated syndrome and relapsing remitting multiple sclerosis show different levels of advanced protein oxidation products and total thiol content in plasma and CSF. *Neurochem Int* 2013; 62(7): 988-97.
141. Ljubisavljevic S. Oxidative stress and neurobiology of demyelination. *Mol Neurobiol* 2016; 53(1): 744-58.
142. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Cvetkovic T, Vojinovic S, Stojanov D, Stojanovic D, Bojanic V, Stokanovic D, Pavlovic D. Glutathione homeostasis disruption of erythrocytes, but not glutathione peroxidase activity change, is closely accompanied with neurological and radiological scoring of acute CNS inflammation. *Neuroimmunomodulation* 2014; 21(1): 13-20.
143. Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/knockout mice. *Chem Biol Interact* 2013; 206(2): 309-18.
144. Ljubisavljevic S, Stojanovic I. Neuroinflammation and demyelination from the point of nitrosative stress as a new target for neuroprotection. *Rev Neurosci* 2015; 26(1): 49-73.
145. Ljubisavljevic S, Stojanovic I, Vojinovic S, Milojkovic M, Dunjic O, Stojanov D, Pavlovic D. Association of serum bilirubin and uric acid levels changes during neuroinflammation in patients with initial and relapsed demyelination attacks. *Metab Brain Dis* 2013; 28(4): 629-38.
146. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; 40(8): 1719-27.
147. Stojanović I, Ljubisavljević S, Stevanović I, Pavlović R, Cvetković T, Djordjević V, Pavlović D, Vojinović S, Bašić J. Nitric oxide – mediated signalization and nitrosative stress in neuropathology. *J Med Biochem* 2012; 31: 295-300.
148. Fominykh V, Onufriev MV, Vorobyeva A, Brylev L, Yakovlev AA, Zakharova MN, Gulyaeva NV. Increased S-nitrosothiols are associated with spinal cord injury in multiple sclerosis. *J Clin Neurosci* 2016; 28: 38-42.
- Рад:** *Ninković MB, Maličević Ž, Jelenković A, Đukić M, Jovanović MD, Stevanović ID. Nitric oxide synthase inhibitors partially inhibit oxidative stress development in the rat brain during sepsis provoked by cecal ligation and puncture. Gen Physiol Biophys 2009; 28: 243-50.*
- цитирају:**
149. Bozza FA, D'Avila JC, Ritter C, Sonneville R, Sharshar T, Dal-Pizzol F. Bioenergetics, mitochondrial dysfunction, and oxidative stress in the pathophysiology of septic encephalopathy. *Shock* 2013; 39 Suppl 1: 10-6.
150. Loureiro SO, Heimfarth L, Reis K, Wild L, Andrade C, Guma FT, Gonçalves CA, Pessoa-Pureur R. Acute ethanol exposure disrupts actin cytoskeleton and generates reactive oxygen species in c6 cells. *Toxicol In Vitro* 2011; 25(1): 28-36.
151. Zheng G, Lyu J, Huang J, Xiang D, Xie M, Zeng Q. Experimental treatments for mitochondrial dysfunction in sepsis: A narrative review. *J Res Med Sci* 2015; 20(2): 185-95.
152. Steckert AV, de Castro AA, Quevedo J, Dal-Pizzol F. Sepsis in the central nervous system and antioxidant strategies with N-acetylcysteine, vitamins and statins. *Curr Neurovasc Res* 2014; 11(1): 83-90.

153. Yang CH, Kao MC, Shih PC, Li KY, Tsai PS, Huang CJ. Simvastatin attenuates sepsis-induced blood-brain barrier integrity loss. *J Surg Res* 2015; 194(2): 591-8.
154. Hsiao CC, Lee CH, Tsao LY, Lo HC. The dose-dependent immunoregulatory effects of the nitric oxide synthase inhibitor N(G)-nitro-L-arginine methyl ester in rats with sub-acute peritonitis. *PLoS One* 2012; 7(8): e42467.
155. Yeh CT, Kao MC, Chen CH, Huang CJ. Platonin preserves blood-brain barrier integrity in septic rats. *Acta Anaesthesiol Taiwan* 2015; 53(1): 12-5.
156. da Cunha NV, Lopes FN, Panis C, Cecchini R, Pingue-Filho P, Martins-Pinge MC. iNOS inhibition improves autonomic dysfunction and oxidative status in hypertensive obese rats. *Clin Exp Hypertens* 2017; 39(1): 50-7.
157. Moazedi AA, Dabir N, Naseri MK, Zadkarami MR. The role of NO and cGMP in antispasmodic activity of *Ruta chalepensis* leaf extract on rat ileum. *Pak J Biol Sci* 2010; 13(2): 83-7.

**Рад:** Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Mihajlović R, Stojanović I, Ninković M. *The effect of aminoguanidine, an inducible nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub> toxicity in the rat hippocampus. Arch Biol Sci* 2010; 62(4): 981-91.

**цитирају:**

158. Koppula S, Kumar H, Kim IS, Choi DK. Reactive oxygen species and inhibitors of inflammatory enzymes, NADPH oxidase, and iNOS in experimental models of Parkinson's disease. *Mediators Inflamm.* 2012; 2012: 823902.
159. Anwar K, Ejaz S, Ashraf M, Ahmad N, Javeed A. Monitoring trace elements generated by automobiles: air pollutants with possible health impacts. *Environ Sci Pollut Res Int* 2013; 20(7): 4574-86.
160. Rani A, Neha, Sodhi RK, Kaur A. Protective effect of a calcium channel blocker "diltiazem" on aluminum chloride-induced dementia in mice. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 2015; 388(11): 1151-61.
161. Prema A, Justin Thenmozhi A, Manivasagam T, Mohamed Essa M, Guillemin GJ. Fenugreek seed powder attenuated aluminum chloride-induced tau pathology, oxidative stress, and inflammation in a rat model of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis* 2017; 60(s1): S209-S220.

**Рад:** Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Stojnev S, Bokonjic D. *Beneficial effect of agmatine in the acute phase of experimental autoimmune encephalomyelitis in iNOS-/ knockout mice. Chem Biol Interact* 2013; 206: 309-18.

**цитирају:**

162. Galuppo M, Giacoppo S, De Nicola GR, Iori R, Navarra M, Lombardo GE, Bramanti P, Mazzon E. Antiinflammatory activity of glucomoringin isothiocyanate in a mouse model of experimental autoimmune encephalomyelitis. *Fitoterapia* 2014; 95: 160-74.
163. Ljubisavljevic S, Stojanovic I. Neuroinflammation and demyelination from the point of nitrosative stress as a new target for neuroprotection. *Rev Neurosci* 2015; 26(1): 49-73.
164. Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. *Neurochem Res* 2015; 40(8): 1719-27.

165. Laube G, Bernstein HG. Agmatine: multifunctional arginine metabolite and magic bullet in clinical neuroscience? *Biochem J* 2017; 474(15): 2619-2640
166. Dejanovic B, Lavrnja I, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in the liver of Wistar rats: the possible role of oxidant/antioxidant imbalance. *Exp Anim.* 2017; 66(1): 17-27.
167. Dejanovic B. Doktorska disertacija 2017. Protektivno dejstvo agmantina od toksičnih efekata izazvanih hlorpromazinom kod pacova. VMA, Beograd.
168. Dejanović B, Ninković M, Stojanović I, Lavrnja I, Radičević T, Stevanović I. Agmatin u prevenciji akutne neurotoksičnosti izazvane hlorpromazinom kod pacova. *Arh farm* 2015; 65: 287-303.

**Рад:** Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Stanojevic I, Ninkovic M, Vojvodic D, Pantelic A, Zebic G, Prokic V, Dejanovic B, Stojanovic I, Pavlica M, Djukic D, Saso L, Djurdjevic D, Pavlovic M, Topic A, Vujanovic D, Stevanovic I, Djukic M. *Oxidative stress, bioelements and androgen status in testes of rats subacutely exposed to cadmium.* *Food Chem Toxicol* 2015; 86: 25-33.

**цитирају:**

169. Flora SJ, Agrawal S. Arsenic, cadmium, and lead. In *Reproductive and Developmental Toxicology* (Second Edition) 2017 (pp. 537-566).
170. Li SW, Sun X, He Y, Guo Y, Zhao HJ, Hou ZJ, Xing MW. Assessment of arsenic trioxide in the heart of Gallus gallus: alterations of oxidative damage parameters, inflammatory cytokines, and cardiac enzymes. *Environmental Science and Pollution Research.* 2017 Feb 1;24(6):5781-90.
171. Li X, Jiang X, Sun J, Zhu C, Li X, Tian L, Liu L, Bai W. Cytoprotective effects of dietary flavonoids against cadmium-induced toxicity. *Annals of the New York Academy of Sciences.* 2017 Jun 1;1398(1):5-19.
172. Begic A, Djuric A, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. *Journal of enzyme inhibition and medicinal chemistry.* 2017 Jan 1;32(1):478-89.
173. Liu Z, Lv W, Huang Y, Fan B, Li Y, Zhao Y. Effects of cadmium on lipid metabolism in female estuarine crab, Chiromantes dehaani. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology.* 2016 Oct 1;188:9-16.
174. Wang Xingzhen, Lu Li-hong, Deng Hui-yan. Nursing intervention to promote early rehabilitation in 150 patients underwent abdominal surgery. 2016; 22(11):1173-4.
175. Abd El Azeem EK, Abass MF, Paulis MG, Nisreen Abd-eltawab Abd-Elgaber (2017) Protective Effect of Montelukast against Cadmium Induced Pituitary Gland Toxicity. *Int J Clin Pharmacol Toxicol.* 2017 Mar 20;6(2):256-61.
176. Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Pantelic A, Zebic G, Stevanovic I, Djurdjevic D, Ninkovic M, Prokic V, Stanojevic I, Vojvodic D. Subacute alcohol and/or disulfiram intake affects bioelements and redox status in rat testes. *Food and Chemical Toxicology.* 2017 Jul 1;105:44-51.
177. He X, Wu C, Cui Y, Zhu H, Gao Z, Li B, Hua J, Zhao B. The aldehyde group of gossypol induces mitochondrial apoptosis via ROS-SIRT1-p53-PUMA pathway in male germline stem cell. *Oncotarget.* 2017 Nov 21;8(59):100128.

178. Poteser M. Cell-based in vitro models in environmental toxicology: a review. *Biomonitoring*. 2017 Oct;26(4):11-26

179. Cupertino MC, Novaes RD, Santos EC, Neves AC, Silva E, Oliveira JA, Matta SL. Differential Susceptibility of Germ and Leydig Cells to Cadmium-Mediated Toxicity: Impact on Testis Structure, Adiponectin Levels, and Steroidogenesis. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2017;2017.

180. Li SW, Guo Y, He Y, Sun X, Zhao HJ, Wang Y, Wang YJ, Xing MW. Assessment of arsenic trioxide toxicity on cock muscular tissue: alterations of oxidative damage parameters, inflammatory cytokines and heat shock proteins. *Ecotoxicology*. 2017 Oct 1;26(8):1078-88.

181. Đurić AA. Efekat disulfirama na mehanizme reproduktivne subakutne toksičnosti etanola i/ili kadmijuma kod mužjaka pacova (Doctoral dissertation, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet)

182. Du Yan-yan, Peng Xue-qiang, Liang Guang-yu, Zheng Wei, Zhang Xiao-xin, Huang Li. Effect of different dose of dexmedetomidine on airway response during fiberoptic bronchoscopy under general anesthesia. *Journal of Hainan Medical University*. 2016;22(11):1175-8.

**Рад:** *Stojanović I, Jelenković A, Stevanović I, Pavlović D, Bjelaković G, Jevtović-Stoimenov T. Spermidine influence on the nitric oxide synthase and arginase activity relationship during experimentally induced seizures. J Basic Clin Physiol Pharmacol 2010; 21(2): 169-85.*  
**цитирају:**

183. Royeck M, Kelly T, Opitz T, Otte DM, Rennhack A, Woitecki A, Pitsch J, Becker A, Schoch S, Kaupp UB, Yaari Y, Zimmer A, Beck H. Downregulation of spermine augments dendritic persistent sodium currents and synaptic integration after status epilepticus. *J Neurosci*. 2015; 35(46): 15240-53.

184. Arai Y, Maeda S, Higuchi H, Tomoyasu Y, Shimada M, Miyawaki T. Effects of midazolam and phenobarbital on brain oxidative reactions induced by pentylenetetrazole in a convulsion model. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2012; 34(2): 216-21.

185. Soda K. Polyamine intake, dietary pattern, and cardiovascular disease. *Med Hypotheses* 2010; 75(3): 299-301.

186. Santana-Coelho D, Souza-Monteiro JR, Paraense RSO, Busanello GL, Arrifano GPF, Mendonça JR, Silveira-Junior MEP, Royes LFF, Crespo-López ME. Antidepressant drugs in convulsive seizures: Pre-clinical evaluation of duloxetine in mice. *Neurochem Int* 2016; 99: 62-71.

187. Jelenković A, Jovanović MD, Bokonjić D, Maksimović M, Bosković B. Influence of NG-nitro-L-arginine methyl ester on clinical and biochemical effects of methylene blue in pentylenetetrazole-evoked convulsions. *Vojnosanit Pregl* 2012; 69(6): 481-7.

**Рад:** *Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Bokonjić D, Čolić M, Stojanović I, Ninković M. Effect of L-NAME on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in rat brain. Acta Vet 2009; 59(2-3): 133-46.*  
**цитирају:**

188. Vučetić-Arsić S, Radonjić NV, Jovanović M, Selaković V, Nikolić T, Velimirović M, Stojković T, Milovanović A, Milovanović J, Petronijević ND. Oxidative stress precedes mitochondrial dysfunction in gerbil brain after aluminum ingestion. *Environ Toxicol Pharmacol* 2013; 36(3): 1242-52.

189. Oda SS. The influence of Omega3 fatty acids supplementation against aluminum-induced toxicity in male albino rats. Environ Sci Pollut Res Int 2016; 23(14): 14354-61.

190. Khafaga AF. Exogenous phosphatidylcholine supplementation retrieve aluminum-induced toxicity in male albino rats. Environ Sci Pollut Res Int 2017; 24(18): 15589-15598.

**Рад:** Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Ninković M, Đukić M, Stojanović I, Čolić M. *The effect of inhibition of nitric oxide synthase on aluminium-induced toxicity in the rat brain. Gen Physiol Biophys 2009; 28: 235-42.*

**цитирају:**

191. Maya S, Prakash T, Madhu KD, Goli D. Multifaceted effects of aluminium in neurodegenerative diseases: A review. Biomed Pharmacother 2016; 83: 746-54.

192. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium toxicity in the brain. Folia Neuropathol 2011; 49(3): 219-29.

193. Simbeck AJ, Lanzillo N, Kharche N, Verstraete MJ, Nayak SK. Aluminum conducts better than copper at the atomic scale: a first-principles study of metallic atomic wires. ACS Nano 2012; 6(12): 10449-55.

194. Said MM, Rabo MM. Neuroprotective effects of eugenol against aluminiuminduced toxicity in the rat brain. Arh Hig Rada Toksikol 2017; 68(1): 27-37.

**Рад:** Jovanović MD, Jelenković A, Stevanović ID, Bokonjić D, Colić M, Petronijević N, Stanimirović DB. *Protective effects of glucose-6-phosphate dehydrogenase on neurotoxicity of aluminium applied into the CA1 sector of rat hippocampus. Indian J Med Res 2014; 139(6): 864-72.*

**цитирају:**

195. Colomina MT, Peris-Sampedro F. Aluminum and Alzheimer's Disease. Adv Neurobiol 2017; 18: 183-97.

196. Olajide OJ, Asogwa NT, Moses BO, Oyegbola CB. Multidirectional inhibition of cortico-hippocampal neurodegeneration by kolaviron treatment in rats. Metab Brain Dis 2017; 32(4): 1147-1161.

197. Contreras A, Morales L, Tebourbi A, Miguéns M, Olmo ND, Pérez-García C. Age-dependent effects of acute alcohol administration in the hippocampal phosphoproteome. Chem Res Toxicol 2017; 30(12): 2165-73.

198. Mancic B, Stevanovic I, Ilic T, Djuric A, Stojanovic I, Milanovic S, Ninkovic M. Transcranial theta-burst stimulation alters GLT-1 and vGluT1 expression in rat cerebellar cortex. Neurochem Int 2016; 100: 120-27.

199. Vučetić-Arsić SS. Doktorska disertacija 2015. Uticaj aluminijuma na strukturne i biohemische karakteristike mozga pustinjskih miševa, VMA, Beograd

**Рад:** Stojanović I, Ljubisavljević S, Stevanović I, Pavlović R, Cvetković T, Djordjević V, Pavlović D, Vojinović S, Bašić J. *Nitric oxide - mediated signalization and nitrosative stress in neuropathology. J Med Biochem 2012; 31: 295-300.*

**цитирају:**

200. Ljubisavljevic S. Oxidative stress and neurobiology of demyelination. *Mol Neurobiol* 2016; 53(1):744-758.
201. Ljubisavljevic S, Stojanovic I. Neuroinflammation and demyelination from the point of nitrosative stress as a new target for neuroprotection. *Rev Neurosci* 2015; 26(1): 49-73.
202. Zivković M, Ljubisavljević S. Early serum biomarkers of ischemic stroke. *Vojnosanit Pregl*. 2011; 68(1): 68-72.

**Рад:** Bozic I, Savic D, Stevanovic I, Pekovic S, Nedeljkovic N, Lavrnja I. *Benfotiamine upregulates antioxidative system in activated BV-2 microglia cells; Front Cell Neurosci 2015; doi:10.3389/fncel.2015.00351.*

**цитирају:**

203. Bjelobaba I, Savic D, Lavrnja I. Multiple sclerosis and neuroinflammation: the overview of current and prospective therapies. *Curr Pharm Des* 2017; 23(5): 693-730.

204. Vignisse J, Samson M, Gorlova A, Pavlov D, Caron N, Malgrange B, Shevtsova E, Svistunov A, Anthony DC, Markova N, Bazhenova N, Coumans B, Lakaye B, Wins P, Strekalova T, Bettendorff L. Thiamine and benfotiamine prevent stress-induced suppression of hippocampal neurogenesis in mice exposed to predation without affecting brain thiamine diphosphate levels. *Mol Cell Neurosci* 2017; 82: 126-36.

205. Cobourne-Duval MK, Taka E, Mendonca P, Bauer D, Soliman KF. The antioxidant effects of thymoquinone in activated bv-2 murine microglial cells. *Neurochem Res* 2016; 41(12): 3227-38.

206. Bjelobaba I, Begovic-Kupresanin V, Pekovic S, Lavrnja I. Animal models of multiple sclerosis: Focus on experimental autoimmune encephalomyelitis. *J Neurosci Res* 2018; doi: 10.1002/jnr.

**Рад:** Ninkovic M, Stevanovic I, Stojanovic I, Ljubisavljevic S, Basic J, Peric P. *The use of agmatine provides the new insight in an experimental model of multiple sclerosis. Neurochem Res 2015; DOI 10.1007/s11064-015-1655-5.*

**цитирају:**

207. Laube G, Bernstein HG. Agmatine: multifunctional arginine metabolite and magic bullet in clinical neuroscience? *Biochem J* 2017; 474(15): 2619-40.

208. Neis VB, Rosa PB, Olescowicz G, Rodrigues ALS. Therapeutic potential of agmatine for CNS disorders. *Neurochem Int* 2017; 108: 318-31.

209. Seo JE, Hasan M, Han JS, Kim NK, Lee JE, Lee KM, Park JH, Kim HJ, Son J, Lee J, Kwon OS. Dependency of experimental autoimmune encephalomyelitis induction on mog35-55 properties modulating matrix metalloproteinase-9 and interleukin-6. *Neurochem Res* 2016; 41(4): 666-76.

**Рад:** Veskovac M, Mladenovic D, Jorgacevic B, Stevanovic I, de Luka S, Radosavljevic T. *Alpha-lipoic acid affects the oxidative stress in various brain structures in mice with methionine and choline deficiency. Exp Biol Med (Maywood) 2015; 240 (4): 418-25.*

**цитирају:**

210. Ahmed MA, El-Awdan SA. Lipoic acid and pentoxifylline mitigate nandrolone decanoate-induced neurobehavioral perturbations in rats via re-balance of brain

neurotransmitters, up-regulation of Nrf2/HO-1 pathway, and down-regulation of TNFR1 expression. Horm Behav 2015; 73:186-99.

211. Najafi R, Sharifi AM, Hosseini A. Protective effects of alpha lipoic acid on high glucose-induced neurotoxicity in PC12 cells. Metab Brain Dis 2015; 30(3): 731-8.

212. Gomaa AMS, Abd El-Mottaleb NA, Aamer HA. Antioxidant and anti-inflammatory activities of alpha lipoic acid protect against indomethacin-induced gastric ulcer in rats. Biomed Pharmacother 2018; 101: 188-94.

213. Saleh DO, Ahmed RF, Amin MM. Modulatory role of Co-enzyme Q10 on methionine and choline deficient diet-induced non-alcoholic steatohepatitis (NASH) in albino rats. Appl Physiol Nutr Metab 2017; 42(3): 243-9.

**Рад:** Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M, Stevanovic I, Curcic M, Topic A, Vujanovic D, Djurdjevic D. Intrastratal pretreatment with L-name protects rats against from diquat neurotoxicity. Ann Agric Environ Med 2012; 19(4): 666-72.

**цитирају:**

214. Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. Exp Animals 2017; 66(1): 17-27.

215. Dejanovic B. Doktorska disertacija Protektivno dejstvo agmantina od toksičnih efekata izazvanih hlorpromazinom kod pacova. VMA, Beograd.

216. Pedrycz A, Siermontowski P. Immunohistochemical evaluation of the influence of L-arginine on biomarkers of environmental (cellular) stress in the kidneys of pregnant female rats. Ann Agric Environ Med 2017; 24(1): 121-8.

**Рад:** Begic A, Djuric A, Gobeljic B, Stevanovic I, Lukic V, Stanojevic I, Ninkovic M, Saso L, Vojvodic D, Djukic M. The simple isocratic HPLC-UV method for the simultaneous determination of reduced and oxidized glutathione in animal tissue. Acta Chromatogr 2017; ISSN 2083-5736 © 2015 2015, DOI: 10.1556/1326.2017.29.1.5.

**цитирају:**

217. Begic A, Djuric A, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I, Vojvodic D, Milosavljevic P, Djukic M, Saso L. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. J Enzyme Inhib Med Chem 2017; 32(1): 478-89.

218. Djuric A, Begic A, Gobeljic B, Pantelic A, Zebic G, Stevanovic I, Djurdjevic D, Ninkovic M, Prokic V, Stanojevic I, Vojvodic D, Djukic M. Subacute alcohol and/or disulfiram intake affects bioelements and redox status in rat testes. Food Chem Toxicol 2017; 105: 44-51.

219. Đurić A. Doktorska disertacija 2017. Efekat disulfirama na mehanizme reproduktivne subakutne toksičnosti etanola i/ili kadmijuma kod mužjaka pacova. Farmaceutski fakultet, Beograd.

220. Begić A. Doktorska disertacija 2017. Interferencija tiolnih grupa metabolita disulfirama sa glutationskim odgovorom na oksidativni stres indukovani kadmijuoj i/ili alkoholom u jetri pacova Farmaceutski fakultet, Beograd.

**Рад: Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Vukovic-Dejanovic V. Protective effect of agmatine in acute chlorpromazine hepatotoxicity in rats. Acta Vet Brno 2014; 83(4): 305-12.**  
**цитирају:**

221. Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. *Exp Animals* 2017; 66(1): 17-27.
222. Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T. Protective effects of agmatine against chlorpromazine-induced toxicity in the liver of Wistar rats. *Acta facultatis medicae Naissensis* 2016; 33(1): 13-22.
223. Dejanović B, Ninković M, Stojanović I, Lavrnja I, Radičević T, Stevanović I. Agmatin u prevenciji akutne neurotoksičnosti izazvane hlorpromazinom kod pacova. *Arh farm* 2015; 65: 287-303.

**Рад: Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium brain toxicity. Folia Neuropathol 2011; 49(3): 219-29.**

**цитирају:**

224. Willhite CC, Karyakina NA, Yokel RA, Yenugadhati N, Wisniewski TM, Arnold IM, Momoli F, Krewski D. Systematic review of potential health risks posed by pharmaceutical, occupational and consumer exposures to metallic and nanoscale aluminum, aluminum oxides, aluminum hydroxide and its soluble salts. *Crit Rev Toxicol* 2014; 44 Suppl 4: 1-80.
225. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Ninković M, Jelenković A, Mihajlović R. Cytochrome c oxidase activity and nitric oxide synthase in the rat brain following aluminium intracerebral application. *Folia Neuropathol* 2013; 51(2): 140-6.
226. Farhat SM<sup>1</sup>, Mahboob A, Iqbal G, Ahmed T. Aluminum-induced cholinergic deficits in different brain parts and its implications on sociability and cognitive functions in mouse. *Biol Trace Elem Res* 2017; 177(1): 115-21.
227. Wang Z, Han X, Cui M, Fang K, Lu Z, Dong Q. Tissue kallikrein protects rat hippocampal CA1 neurons against cerebral ischemia/reperfusion-induced injury through the B2R-Raf-MEK1/2-ERK1/2 pathway. *J Neurosci Res* 2014; 92(5): 651-7.

**Рад: Begic A, Djuric A, Ninkovic M, Stevanovic I, Djurdjevic D, Pavlovic M, Jelic K, Pantelic A, Zebic G, Dejanovic B, Stanojevic I, Vojvodic D, Milosavljevic P, Djukic M, Saso L. Disulfiram moderately restores impaired hepatic redox status of rats subchronically exposed to cadmium. J Enzyme Inhib Med Chem 2017; 32(1): 478-89.**

**цитирају:**

228. Yildirim S, Celikezen FC, Oto G, Sengul E, Bulduk M, Tasdemir M, Ali Cinar D<sup>6</sup>. An investigation of protective effects of lithium borate on blood and histopathological parameters in acute cadmium-induced rats. *Biol Trace Elem Res* 2018; 182(2):287-94.
229. Kamenova K, Gluhcheva Y, Vladov I, Stoykova S, Ivanova J. Ameliorative effect of the anticancer agent salinomycin on cadmium-induced hepatotoxicity and renal dysfunction in mice. *Environ Sci Pollut Res Int* 2018; 25(4): 3616-27.

**230.** Begić A. Doktorska disertacija 2017. Interferencija tiolnih grupa metabolita disulfirama sa glutationskim odgovorom na oksidativni stres indukovani kadmijujem i/ili alkoholom u jetri pacova Farmaceutski fakultet, Beograd.

**Рад:** Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T, Pavlovic M. *Agmatine protection against chlorpromazine-induced forebrain cortex injury in rats. J Vet Sci* 2016; 17(1): 53-61.

**цитирају:**

231. Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. *Exp Animals* 2017; 66(1): 17-27.

232. Dejanovic B, Stevanovic I, Ninkovic M, Stojanovic I, Lavrnja I, Radicevic T. Protective effects of agmatine against chlorpromazine-induced toxicity in the liver of Wistar rats. *Acta facultatis medicae Naissensis* 2016; 33(1): 13-22.

233. Sampaio LRL, Cysne Filho FMS, de Almeida JC, Diniz DDS, Patrocínio CFV, de Sousa CNS, Patrocínio MCA, Macêdo D, Vasconcelos SMM. Advantages of the alpha-lipoic acid association with chlorpromazine in a model of schizophrenia induced by ketamine in rats: behavioral and oxidative stress evidences. *Neuroscience* 2018; 373: 72-81.

**Рад:** Stevanović I, Jovanović M, Čolić M, Ninković M, Jelenković A, Mihajlović R. *Cytochrome C oxidase activity and nitric oxide synthase in the rat brain following aluminium intracerebral application. Folia Neuropathol* 2013; 51 (2): 140-146.

**цитирају:**

234. Kumar V, Gill KD. Oxidative stress and mitochondrial dysfunction in aluminium neurotoxicity and its amelioration: a review. *Neurotoxicology* 2014; 41: 154-66.

235. Li L, Jiao Y, Jin T, Sun H, Li S, Jin C, Hu S, Ji J, Xiang L. Phenolic alkaloid oleracein E attenuates oxidative stress and neurotoxicity in AlCl<sub>3</sub>-treated mice. *Life Sci* 2017; 191: 211-8.

236. Vučetić-Arsić SS. Doktorska disertacija 2015. Uticaj aluminijuma na strukturne i biohemijske karakteristike mozga pustinjskih miševa. VMA, Beograd

**Рад:** Adzic M, Stevanovic I, Josipovic N, Laketa D, Lavrnja I, Bjelobaba I, Bozic I, Jovanovic M, Milosevic M, Nedeljkovic N. *Extracellular ATP induces graded reactive response of astrocytes and strengthens their antioxidative defense in vitro. J Neurosci Res* 2017; 95(4): 1053-66.

**цитирају:**

237. Qin X, Qiao H, Wu S, Cheng J, Wan Q, Liu R. Curcumin inhibits monocyte chemoattractant protein-1 expression in TNF-α induced astrocytes through AMPK pathway. *Neurochem Res* 2018. doi: 10.1007/s11064-018-2479-x.

238. Adzic M, Nedeljkovic N. Unveiling the role of Ecto-5'-Nucleotidase/CD73 in astrocyte migration by using pharmacological tools. *Front Pharmacol* 2018; 9:153.

**Рад:** Dejanovic B, Lavrnja I, Ninkovic M, Stojanovic I, Djuric A, Dilber S, Stevanovic I. *Effects of agmatine on chlorpromazine toxicity in liver of Wistar rats: The possible role of oxidant/antioxidant imbalance. Exp Animals* 2017; 66(1): 17-27.

**цитирају:**

239. Turan I, Ozacmak HS, Ozacmak VH, Barut F, Arasli M. Agmatine attenuates intestinal ischemia and reperfusion injury by reducing oxidative stress and inflammatory reaction in rats. *Life Sci* 2017; 189: 23-8.

**Рад:** *Mancic B, Stevanovic I, Ilic T, Djuric A, Stojanovic I, Milanovic S, Ninkovic M. Transcranial theta-burst stimulation alters GLT-1 and vGluT1 expression in rat cerebellar cortex. Neurochem Int 2016; 100: 120-27.*

**цитирају:**

240. Popa T, Hubsch C, James P, Richard A, Russo M, Pradeep S, Krishan S, Roze E, Meunier S, Kishore A. Abnormal cerebellar processing of the neck proprioceptive information drives dysfunctions in cervical dystonia. *Sci Rep* 2018; 8(1): 2263.

241. Jazmati D, Neubacher U, Funke K. Neuropeptide Y as a possible homeostatic element for changes in cortical excitability induced by repetitive transcranial magnetic stimulation. *Brain Stimul* 2018. pii: S1935-861X(18)30080-9.

**Рад:** *Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Ninković M. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. J Serb Chem Soc 2009; 74(5): 503-11.*

**цитирају:**

242. Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium brain toxicity. *Folia Neuropathol* 2011; 49(3): 219-29.

**Рад:** *Stevanović I, Jovanović M, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against quinolinic acid toxicity in rat brain. Arch Biol Sci 2013; 65(2): 519-24.*

**цитирају:**

243. Loganathan C, Thayumanavan P. Asiatic acid prevents the quinolinic acid-induced oxidative stress and cognitive impairment. *Metab Brain Dis* 2018; 33(1): 151-9.

**Рад:** *Djukić M, Ćurčić Jovanović M, Ninković M, Vasiljević J, Jovanović M. The role of nitric oxide in paraquat-induced oxidative stress in rat striatum. Ann Agric Environ Med 2007; 14: 247-52.*

**цитирају:**

244. Zhang X, Thompson M, Xu Y. Multifactorial theory applied to the neurotoxicity of paraquat and paraquat-induced mechanisms of developing Parkinson's disease. *Lab Invest* 2016; 96(5): 496-507.

245. Shimada E, Ogawa T, Tsutsui K. Methyl viologen induces neural differentiation on murine P19 cells. *In vitro cellular & developmental biology-animal* 2016; 52(4): 466-72.

246. Kumar A, Shukla S, Chauhan A et al. The manganese-salen compound EUK-134 and N-acetyl cysteine rescue from zinc- and paraquat-induced toxicity in rat polymorphonuclear leukocytes. *Chem Biol Interact* 2015; 231: 18-26.

247. Croitoru M, Fuelöp I, Fogarasi E et al. Is nitrate a good biomarker of the nitric oxide status? *Revista Romana de Medicina de Laborator* 2015; 23(1): 127-35.

248. Wang L, Liu T, Wang C et al. Effects of atrazine and chlorpyrifos on the production of nitric oxide and expression of inducible nitric oxide synthase in the brain of common carp (*Cyprinus carpio* L.). *Ecotoxicol Environ Saf* 2013; 93: 7-12.

**Рад:** Djurdjevic D, Djukic M, Ninkovic M, Stevanovic I, Jovanovic M, Vasic U. *Glutathione cycle in diquat neurotoxicity: assessed by intrastriatal pre-treatment with glutathione reductase. Acta Vet 2013; 63(2-3): 159-75.*

**цитирају:**

249. Fahim MA, Shehab S, Nemmar A et al. Daily subacute paraquat exposure decreases muscle function and substantia nigra dopamine level. *Physiol Res* 2013; 62(3): 313-21.

250. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Protective role of glutathione reductase in paraquat induced neurotoxicity. *Chem Biol Interact* 2012; 199(2): 74-86.

251. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Influence of glutathione reductase on diquat neurotoxicity assessed by oxidative/nitrosative stress in the cortex of intrastriatally treated rats. *Acta Vet 2012; 62(5-6): 553-68.*

252. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Intrastriatal pre-treatment with L-NAME protects rats from diquat neurotoxicity. 2012; 19(4): 666-72.

253. Aydin B. Effects of thiacloprid, deltamethrin and their combination on oxidative stress in lymphoid organs, polymorphonuclear leukocytes and plasma of rats. *Pestic Biochem Physiol* 2011; 100(2): 165-71.

254. Kumar A, Ahmad I, Shukla S et al. Effect of zinc and paraquat co-exposure on neurodegeneration: Modulation of oxidative stress and expression of metallothioneins, toxicant responsive and transporter genes in rats. *Free Radical Res* 2010; 44(8): 950-65.

255. Moran J, Ortiz-Ortiz M, Ruiz-Mesa L et al. Effect of paraquat exposure on nitric oxide-responsive genes in rat mesencephalic cells. *Nitric Oxide-Biology and Chemistry* 2010; 23(1): 51-9.

256. Ortiz-Ortiz M, Moran J, Ruiz-Mesa L et al. Paraquat exposure induces nuclear translocation of glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (GAPDH) and the activation of the nitric oxide-GAPDH-siah cell death cascade. *Toxicol Sci* 2010; 116(2): 614-22.

257. Moran J, Ortiz-Ortiz M, Ruiz-Mesa L et al. Nitric oxide in paraquat-mediated toxicity: A review. *J Biochem Mol Toxicol* 2010; 24(6): 402-9.

258. Ortiz-Ortiz M, Moran J, Gonzalez-Polo R et al. Nitric oxide-mediated toxicity in paraquat-exposed SH-SY5Y cells: A protective role of 7-nitroindazole. *Neurotoxicol Res* 2009; 16(2): 160-73.

259. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. *J Serb Chem Soc* 2009; 74(5): 503-11.

260. Ahmad I, Kumar A, Shukla S et al. The involvement of nitric oxide in maneb- and paraquat-induced oxidative stress in rat polymorphonuclear leukocytes. *Free Rad Res* 2008; 42(10): 849-62.

**Рад:** Jelenković A, Janać B, Pešić V, Jovanović M, Vasiljević I, Prolić Z. *The effects of exposure to extremely low-frequency magnetic field and amphetamine on the reduced glutathione in the brain. Ann NY Acad Sci 2005; 1048: 377-80.*

**цитирају:**

261. Balind S, Manojlovic-Stojanoski M, Milosevic V et al. Short- and long-term exposure to alternating magnetic field (50 Hz, 0.5 mT) affects rat pituitary ACTH cells: Stereological study. Environ Toxicol 2016; 31(4): 461-8.
262. Balind S, Selakovic V, Radenovic L et al. Extremely low frequency magnetic field (50 Hz, 0.5 MT) reduces oxidative stress in the brain of gerbils submitted to global cerebral ischemia. PLOS ONE 2014; 9(2): e88921.
263. Manikonda P, Rajendra P, Devendranath D et al. Extremely low frequency magnetic fields induce oxidative stress in rat brain. Gen Physiol Biophys 2014; 33(1): 81-90.
264. Sergeeva E, Titova N, Sherbinina A et al. Effect of magnetic fields on antioxidant system enzymes in mice with ehrlich ascites carcinoma. Bull Exp Biol Med 2011; 150(3): 365-7.
265. Ravera S, Bianco B, Cugnoli C et al. Sinusoidal ELF magnetic fields affect acetylcholinesterase activity in cerebellum synaptosomal membranes. Bioelectromagnetics 2010; 31(4): 270-6.
266. Dean O, van den Buuse M, Bush A et al. A role for glutathione in the pathophysiology of bipolar disorder and schizophrenia? Animal models and relevance to clinical practice. Curr Med Chem 2009; 16(23): 2965-76.
267. Whissell P, Persinger M Emerging synergisms between drugs and physiologically-patterned weak magnetic fields: Implications for neuropharmacology and the human population in the twenty-first century. Curr Neuropharmacol 2007; 5(4): 278-88.

**Рад:** Ćurčić Jovanović M, Đukić M, Vasiljević I, Ninković M, Jovanović M. Determination of nitrate by the IE-HPLC-UV method in the brain tissues of Wistar rats poisoned with paraquat. J Serb Chem Soc 2007; 72(4): 347-56.

**цитирају:**

268. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Protective role of glutathione reductase in paraquat induced neurotoxicity. Chem Biol Interact 2012; 199(2): 74-86.
269. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Influence of glutathione reductase on diquat neurotoxicity assessed by oxidative/nitrosative stress in the cortex of intrastriatally treated rats. Acta Vet 2012;62(5-6): 553-68.
270. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Intrastriatal pre-treatment with L-NAME protects rats from diquat neurotoxicity. Ann Agricult Environm Med 2012; 19(4): 666-72.
271. Brenes R, Cadena A, Ruiz-Guerrero R. Monitoring nitrate concentration in the aquifer valley of puebla. Revista Internacional de Contaminacion Ambiental 2011; 27(4): 313-21.
272. Wang B, Lan C. Biomass production and nitrogen and phosphorus removal by the green alga Neochlorisoleoabundans in simulated wastewater and secondary municipal wastewater effluent. Bioresource Technol 2011; 102(10): 5639-44.
273. Li Y, Horsman M, Wang B et al. Effects of nitrogen sources on cell growth and lipid accumulation of green alga Neochlorisoleoabundans. Appl Microbiol Biot 2008; 81(4): 629-36.
274. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. The role of nitric oxide in paraquat-induced oxidative stress in rat striatum. Ann Agricult Environm Med 2007; 14(2): 247-52.

**Рад:** Jovanović M, Jelenković A, Vasiljević I, Bokonjić D, Čolić M, Marinković S, Stanimirović D. Intracerebral aluminium intoxication: An involvement of oxidative damage. In:

*Neurobiological studies - from genes to behaviour. (2006): ISBN: 81-308-0107-8 (Eds. S. Ruždijić and Lj. Rakić), Research Signpost, Kerala, India, pp. 259-71.*

**цитирају:**

275. Stevanovic I, Jovanovic M, Colic M et al. Cytochrome C oxidase activity and nitric oxide synthase in the rat brain following aluminium intracerebral application. *Folia Neuropath* 2013; 51(2): 140-6.
276. Stevanovic I, Jovanovic M, Colic M et al. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium toxicity in the brain. *Folia Neuropath* 2011; 49(3): 219-29.
277. Stevanovic I, Jovanovic M, Colic M et al. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against AlCl<sub>3</sub> excitotoxicity in the rat brain. *Brain Res Bull* 2010; 81(6): 641-6.
278. Stevanovic I, Jovanovic M, Colic M et al. The effect of aminoguanidine, an inducible nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub>(3) toxicity in the rat hippocampus. *Arch Biol Sci* 2010; 62(4): 981-91.
279. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. *J Serb Chem Soc* 2009; 74(5): 503-11.

**Рад:** *Ninković M, Jovanović M, Maličević Ž, Jelenković A, Đukić M, Vasiljević I. Antioxidative effect of nerve growth factor (NGF) in rat thalamus after quinolinic acid-induced neurotoxicity. Acta Vet 2003; 2-3(53): 77-85.*

**цитирају:**

280. Djurdjevic D, Djukic M, Ninkovic M et al. Glutathione cycle in diquat neurotoxicity: assessed by intrastriatal pre-treatment with glutathione reductase. *Acta Vet* 2013; 63(2-3): 159-75.
281. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Influence of glutathione reductase on diquat neurotoxicity assessed by oxidative/nitrosative stress in the cortex of intrastriatally treated rats. *Acta Vet* 2012; 62(5-6): 553-68.

**Рад:** *Ninković M, Maličević Ž, Stojanović D, Vasiljević I, Jovanović M, Đukić M. Brain stem and thalamus antioxidative defense in experimental sepsis. Acta Vet 2008; 58(2-3): 129-37.*

**цитирају:**

282. Djurdjevic D, Djukic M, Ninkovic M et al. Glutathione cycle in diquat neurotoxicity: assessed by intrastriatal pre-treatment with glutathione reductase. *Acta Vet* 2013; 63(2-3): 159-75.
283. Djukic M, Jovanovic M, Ninkovic M et al. Influence of glutathione reductase on diquat neurotoxicity assessed by oxidative/nitrosative stress in the cortex of intrastriatally treated rats. *Acta Vet* 2012; 62(5-6): 553-68.
284. Ninkovic M, Malievic Z, Jelenkovic A et al. Nitric oxide synthase inhibitors partially inhibit oxidative stress development in the rat brain during sepsis provoked by cecal ligation and puncture. *Gen Physiol Biophys* 2009; 28(SI) : 243-50.

**Рад:** *Ninković M, Selaković V, Đukić M, Milosavljević P, Vasiljević I, Jovanović M, Maličević Ž. Oxidative stress in rat kidneys due to 3,4-methylenedioxymetamphetamine (ecstasy) toxicity. Nephrology 2008; 13: 33-7.*

**цитирају:**

285. Bora F, Yilmaz F, Bora T. Ecstasy (MDMA) and its effects on kidneys and their treatment: a review. *Iran J Basic Med Sci* 2016; 19(11): 1151-8.
286. Luciano R, Perazella M. Nephrotoxic effects of designer drugs: synthetic is not better! *Nat Rev Nephrol* 2014; 10(6): 314-24.
287. Downey C, Daly F, O'Boyle K. An in vitro approach to assessing a potential drug interaction between MDMA (ecstasy) and caffeine. *Toxicol in Vitro* 2014; 28(2): 231-9.
288. Riezzo I, Fiore C, De Carlo D et al. The role of oxidative stress in methamphetamine and MDMA-induced toxicity. *Mini-Rev Org Chem* 2013; 10(4): 349-59.
289. Lourenco T, Bosio G, Cassiano N et al. Chiral separation of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) enantiomers using batch chromatography with peak shaving recycling and its effects on oxidative stress status in rat liver. *J Pharm Biomed Anal* 2013; 73:13-7.
290. Carvalho M, Carmo H, Costa V et al. Toxicity of amphetamines: an update. *Arch Toxicol* 2012; 86(8): 1167-231.
291. Barbosa J, Barbosa D, Capela J et al. Pro-oxidant effects of Ecstasy and its metabolites in mouse brain synaptosomes. *Brit J Pharmacol* 2012; 165(4B): 1017-33.
292. Berney-Meyer L, Putt T, Schollum J et al. Nephrotoxicity of recreational party drugs. *Nephrology* 2012; 17(2): 99-103.
293. Song B, Moon K, Upreti V et al. Mechanisms of MDMA (ecstasy)-induced oxidative stress, mitochondrial dysfunction, and organ damage. *Curr Pharm Biotechno* 2010; 11(5): 434-43.
294. Fiaschi A, Cerretani D. Causes and effects of cellular oxidative stress as a result of MDMA abuse. *Curr Pharm Biotechno* 2010; 11(5): 444-52.
295. Turillazzi E, Riezzo I, Neri M et al. MDMA toxicity and pathological consequences: a review about experimental data and autopsy findings. *Curr Pharm Biotechno* 2010; 11(5): 500-9.
296. Bacchetta J, Dubourg L, Juillard L et al. Non-drug-induced nephrotoxicity. *Pediatr Nephrol* 2009; 24(12): 2291-300.
297. Campbell G, Rosner M. The agony of ecstasy: MDMA (3,4-methylenedioxymethamphetamine) and the kidney. *Clin J Am Soc Nephro* 2008; 3(6): 1852-60.
298. Pontes H, Duarte J, de Pinho P et al. Chronic exposure to ethanol exacerbates MDMA-induced hyperthermia and exposes liver to severe MDMA-induced toxicity in CD1 mice. *Toxicology* 2008; 252(1-3): 64-71.

**Рад:** *Ninković M, Maličević Ž, Selaković V, Simić I, Vasiljević I. N-Methyl-3,4-methylenedioxymphetamine-induced hepatotoxicity in rats: oxidative stress after acute and chronic administration. Vojnosanit Pregl 2004; 61(2): 125-31.*

**цитирају:**

299. Nakagawa Y, Suzuki T, Tada Y et al. Cytotoxic effects of psychotropic benzofuran derivatives, N-methyl-5-(2-aminopropyl)benzofuran and its N-demethylated derivative, on isolated rat hepatocytes. *J Appl Toxicol* 2017; 37(3): 243-52.
300. Llabres S, Garcia-Rates S, Cristobal-Lecina E et al. Molecular basis of the selective binding of MDMA enantiomers to the alpha4beta2 nicotinic receptor subtype: Synthesis, pharmacological evaluation and mechanistic studies. *Eur J Med Chem* 2014; 81: 35-46.

301. Riezzo I, Fiore C, De Carlo D et al. The role of oxidative stress in methamphetamine and MDMA-induced toxicity. *Mini-Rev Org Chem* 2013; 10(4): 349-59.
302. Carvalho M, Carmo H, Costa V et al. Toxicity of amphetamines: an update. *Arch Toxicol* 2012; 86(8): 1167-231.
303. Cerretani D, Bello S, Cantatore S et al. Acute administration of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) induces oxidative stress, lipoperoxidation and TNF alpha-mediated apoptosis in rat liver. *Pharmacol Res* 2011; 64(5): 517-27.
304. Carvalho M, Pontes H, Remiao F et al. Mechanisms underlying the hepatotoxic effects of ecstasy. *Curr Pharm Biotechnol* 2010; 11(5): 476-95.
305. Shenouda S, Varner K, Carvalho F et al. Metabolites of MDMA induce oxidative stress and contractile dysfunction in adult rat left ventricular myocytes. *Cardiovasc Toxicol* 2009; 9(1): 30-8.
306. Nakagawa Y, Suzuki T, Tayama S et al. Cytotoxic effects of 3,4-methylenedioxy-N-alkylamphetamines, MDMA and its analogues, on isolated rat hepatocytes. *Arch Toxicol* 2009; 83(1): 69-80.
307. Cerretani D, Riezzo I, Fiaschi A et al. Cardiac oxidative stress determination and myocardial morphology after a single ecstasy (MDMA) administration in a rat model. *Int J Legal Med* 2008; 122(6): 461-9.
308. Shenouda S, Lord K, McIwain E et al. Ecstasy produces left ventricular dysfunction and oxidative stress in rats. *Cardiovasc Res* 2008; 79(4): 662-70.
309. Ninkovic M, Selakovic V, Djukic M et al. Oxidative stress in rat kidneys due to 3,4-methylenedioxymethamphetamine (ecstasy) toxicity. *Nephrology* 2008; 13(1): 33-7.

**Рад:** Radenović L, Jovanović M, Vasiljević I, Ninković M, Selaković V, Maličević Ž. *Nitric oxide production in the rat brain after kainate-induced seizure. Acta Vet 2002; 52(5-6): 319-28.*  
**цитирају:**

310. Radenovic L, Jovanovic M, Vasiljevic I et al. Superoxide production and the activity of mnsod in rat brain after intrahippocampal kainate-induced seizure. *Neurosci Res Comm* 2004; 34(2): 92-103.

**Рад:** Radenović L, Vasiljević I, Selaković V, Jovanović MD. *7-Nitroindazole reduces nitrite concentration in rat brain after intrahippocampal kainate-induced seizure. Comp Biochem Phys Part C 2003; 135: 443-50.*

**цитирају:**

311. Parthsarathy V, Hoelscher C. The type 2 diabetes drug liraglutide reduces chronic inflammation induced by irradiation in the mouse brain. *Eur J Pharmacol* 2013; 700(1-3): 42-50.
312. Singh P, Chopra K, Kuhad A et al. Role of Lactobacillus acidophilus loaded floating beads in chronic fatigue syndrome: behavioral and biochemical evidences. *Neurogastroent Motil* 2012; 24(4): 366-e170.
313. Singh P, Deol P, Kaur I. Entrapment of Lactobacillus acidophilus into alginate beads for the effective treatment of cold restraint stress induced gastric ulcer. *Food & Function* 2012; 3(1): 83-90.

314. Banach M, Piskorska B, Czuczwarc S. Nitric oxide, epileptic seizures, and action of antiepileptic drugs. CNS & neurological disorders-drug targets 2011; 10(7): 808-19.
315. Singh P, Kaur I. Development and evaluation of a gastro-retentive delivery system for improved antiulcer activity of ginger extract (Zingiber officinale). J Drug Target 2011; 19(9): 741-51.
316. Gokce M, Kaplan S, Turkkan A. Nitric oxide synthase inhibitors protect cerebellar Purkinje cells from zinc-induced cell loss in adult rat. J Chem Neuroanat 2011; 41(1): 25-31.
317. Akcali A, Pence S, Kurtul N et al. Effect of glutathione on brain nitric oxide levels in an experimental epilepsy mouse model. Neural Regen Res 2009; 4(9): 704-9.
318. Luo D, An S, Zhang X. Involvement of hippocampal serotonin and neuropeptide Y in depression induced by chronic unpredicted mild stress. Brain Res Bull 2008; 77(1): 8-12.
319. Valencia I, Mishra O, Fritz K et al. Increased neuronal nuclear calcium influx in neonatal seizures. Neurochem Res 2006; 31(10): 1231-7.
320. Radenovic L, Selakovic V. Differential effects of NMDA and AMPA/kainate receptor antagonists on nitric oxide production in rat brain following intrahippocampal injection. Brain Res Bull 2005; 67(1-2): 133-41.
321. Akcay YD, Yalcin A, Sozmen EY. The effect of melatonin on lipid peroxidation and nitrite/nitrate levels, and on superoxide dismutase and catalase activities in kainic acid-induced injury. Cell Mol Biol Lett 2005; 10(2): 321-9.
322. Radenovic L, Selakovic V, Kartelija G et al. Differential effects of NMDA and AMPA/kainate receptor antagonists on superoxide production and MnSOD activity in rat brain following intrahippocampal injection. Brain Res Bull 2004; 64(1): 85-93.

**Рад: Vasiljević I, Jovanović M, Ninković M, Maličević Ž. Nitric oxide synthase inhibition prevents acute QA-induced neurotoxicity. Acta Vet 2002; 52(2-3): 79-84.**

**цитирају:**

323. Jamwal S, Singh S, Gill J et al. L-theanine prevent quinolinic acid induced motor deficit and striatal neurotoxicity: Reduction in oxido-nitrosative stress and restoration of striatal neurotransmitters level. Eur J Pharmacol 2017; 811: 171-9.
324. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. Effects of L-NAME, a non-specific nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in the rat forebrain cortex. J Vet Sci 2009; 10(1): 15-22.
325. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. Effect of l-name on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in rat brain. Acta Vet 2009; 59(2-3): 133-46.
326. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. The effect of inhibition of nitric oxide synthase on aluminium-induced toxicity in the rat brain. Gen Physiol Biophys 2009; 28(SI): 235-42.
327. Stevanovic I, Jovanovic M, Jelenkovic A et al. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. J Serb Chem Soc 2009; 74(5): 503-11.

## Преглед цитираности ван СЦИ листе:

Рад: **Stevanović I, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Stojanović I, Ninković M. The effect of 7-nitroindazole on aluminium toxicity in the rat brain. Bulg J Vet Med 2008; 11(1): 37-47.**

цитирају:

328. Byun JW, Yoon SS, Woo GH, Jung BY, Joo YS. An outbreak of fatal hemorrhagic pneumonia caused by Streptococcus equi subsp. zooepidemicus in shelter dogs. J Vet Sci 2009; 10(3): 269-71.

329. Stevanović ID, Jovanović MD, Colić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M. Nitric oxide synthase inhibitors protect cholinergic neurons against AlCl<sub>3</sub> excitotoxicity in the rat brain. Brain Res Bull 2010; 81(6): 641-6.

330. Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Colić M, Stojanović I, Ninković M. Effects of L-NAME, a non-specific nitric oxide synthase inhibitor, on AlCl<sub>3</sub>-induced toxicity in the rat forebrain cortex. J Vet Sci 2009; 10(1): 15-22.

331. Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Ninković M, Dukić M, Stojanović I, Colić M. The effect of inhibition of nitric oxide synthase on aluminium-induced toxicity in the rat brain. Gen Physiol Biophys 2009; 28 Spec No: 235-42.

332. Akinola OB, Biliaminu SA, Adediran RA, Adeniye KA, Abdulquadir FC. Characterization of prefrontal cortex microstructure and antioxidant status in a rat model of neurodegeneration induced by aluminium chloride and multiple low-dose streptozotocin. Metab Brain Dis 2015; 30(6): 1531-6.

333. Nayak G, Dahiya S, Singh I, Mohammad FH. Endodontic management of an unusual maxillary first molar with a single buccal root. J Contemp Dent Pract 2014; 15(3): 367-71.

334. Nayak P, Sharma SB, Chowdary NV. Aluminum and ethanol induce alterations in superoxide and peroxide handling capacity (SPHC) in frontal and temporal cortex. Indian J Biochem Biophys 2013; 50(5): 402-10.

335. Stevanović ID, Jovanović MD, Čolić M, Jelenković A, Bokonjić D, Ninković M, Stojanović I. N-nitro-L-arginine methyl ester influence on aluminium brain toxicity. Folia Neuropathol 2011; 49(3): 219-29.

336. Stevanović ID, Jovanović MD, Jelenković A, Čolić M, Ninković M. Effects of various nitric oxide synthase inhibitors on AlCl<sub>3</sub>-induced neuronal injury in rats. J Serb Chem Soc 2009; 74(5): 503-11.

## 6. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Библиографија др Иване Стевановић обухвата 184 библиографских јединица, од чега је у категорији М10 објавила укупно 2, а у категоријама М20 укупно 55 научних радова у досадашњој каријери. Од избора у претходно звање, др Ивана Стевановић је публиковала 25 међународних радова ( $9 \times M21 + 6 \times M22 + 10 \times M23$ ) и била је аутор једне монографије ( $1 \times M12$ ). Збирни импакт фактор радова износи 91.174, а од избора у последње звање 57.862. Просечан број коаутора у радовима др Иване Стевановић након избора у звање виши научни сарадник износи 9.08. На 10 радова број аутора је већи од 7, што је условљено чињеницом да је кандидаткиња сарадник интегралних пројеката.

Др Стевановић је од укупно објављених 81 радова *in extenso*, на 24 била први аутор, од тога на 3 од избора у последње звање, а на 4 рада се као ментор појављује као други или последњи аутор. На основу захтева Правилника о избору у звање збир од потребних 50 у категоријама M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 износи 116.7, односно, од потребних 35 у категоријама M11+M12+M21+M22+M23, збир износи 115.7.

Табеле у прилогу дају сажети преглед постигнутих резултата научног рада др Иване Стевановић до избора у звање виши научни сарадник (Табела 1) и након избора у звање виши научни сарадник (Табела 2).

**Квантитативни показатељи научног рада пре избора у звање виши научни сарадник**

Назив групе резултата	Ознака групе резултата и вредност	Број остварених резултата	Укупан број остварених резултата
Поглавља у монографијама и тематским зборницима (M10)	M14 = 4	1	4
Међународни научни часописи (M20)	M21 = 8	5	40
	M22 = 5	3	15
	M23 = 3	22	66
Зборници међународних скупова (M30)	M33 = 1	2	2
	M34 = 0.5	40	20
Националне монографије и тематски зборници (M40)	M45 = 1.5	2	3
Радови у часописима националног значаја (M50)	M51= 2	13	26
	M52= 1.5	2	3
	M53= 1	11	11
Зборници скупова националног значаја (M60)	M64 = 0.2	31	6.2
Магистрска и докторска теза (M70)	M71 = 6	1	6
	M72 = 3	1	3
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42		127	
M11+M12+M21+M22+M23		121	
<b>УКУПНО</b>		<b>205.2</b>	

<b>Квантитативни показатељи научног рада после избора у звање виши научни сарадник</b>				
Назив групе резултата	Ознака групе резултата и вредност	Број остварених резултата	Укупно поена	Нормиран број поена (7 аутора)
Поглавља у монографијама и тематским зборницима (M10)	M12 = 10	1	10	10
Међународни научни часописи (M20)	M21 = 8	9	72	50.74
	M22 = 5	6	30	28.125
	M23 = 3	10	30	26.86
Зборници међународних скупова (M30)	M33 = 1	1	1	1
	M34 = 0.5	4	2	2
Радови у часописима националног значаја (M50)	M53 = 1	3	3	2.71
Зборници скупова националног значаја (M60)	M62 = 1	2	2	1.625
	M64 = 0.2	14	2.8	2.605
M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M90 (50)		116.7		
M11+M12+M21+M22+M23 (35)		115.7		
УКУПНО		125.7		

## **8. ЗАВРШНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

Од почетка своје истраживачке каријере 1997. године, др Ивана Стевановић бави се истраживањима у области неуронаука и, конкретно изучавањем могућег заједничког именитеља страдања само одређених нервних структура на биохемијском и морфолошком нивоу. Лична креативност уз максималну професионалну одговорност у извршењу постављених задатака, као и способност да успешно организује и реализује истраживања у претходном петогодишњем пројектном периоду, квалификовали су др Стевановић као руководиоца новог пројекта од ове године у оквиру Медицинског факултета ВМА на Универзитету одбране, као и сарадника на другим пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја и научно-истраживачким пројекатима у оквиру Медицинског факултета ВМА.

Приказани резултати научног рада указују на то да је др Стевановић својим истраживањима допринела развоју научне области којом се бави. Поред тога, њена истраживања промена параметара оксидативног стреса и оштећења антиоксидативне заштите на различитим експерименталним моделима хуманих болести могу имати и

значајан апликативни, клинички аспект. Радови др Стевановић објављени су у престижним међународним часописима и изазвали су позитивну реакцију светске научне јавности, што се огледа у броју цитата (336). Од избора у претходно звање, др Стевановић је не само успешно наставила и проширила истраживачки рад, већ је, продубљујући сарадњу између института, створила услове за нове истраживачке пројекте. Поред тога, др Ивана Стевановић активно учествује у настави на основним, докторским и специјалистичким студијама, била је ментор две успешно одбране докторске дисертације у овом периоду и ангажована је у изради једног докторског рада као коментатор.

Сазревајући као истраживач током последњих 20 година, др Ивана Стевановић је стекла и неопходну самосталност и зрелост у научном раду, која мора да одликује истраживача у највишем звању. Др Стевановић је испољила креативност и оригиналност да осмисли и спроведе научно истраживање, што је показала као руководилац једног успешно завршеног пројекта. Осим тога, њене личне одлике, отвореност и комуникативност са једне стране, као и иницијатива, организационе способности и ауторитет, с друге, биле су основ за успостављање веома плодних формалних и неформалних сарадњи са колегама из различитих истраживачких група. О томе сведочи значајан број радова који су објављени у сарадњи више лабораторија, а на којима др Стевановић има улогу доминантног аутора.

Осим руководењем и спровођењем научних истраживања, др Стевановић је већ годинама предавач и руководилац једног предмета на докторским студијама.

Ценећи научни допринос др Иване Стевановић, квалитет публикованих резултата који указују на знање и искуство, њен наставно-образовни рад и међуинститутску активност, као и вишегодишње познавање кандидата, Комисија је дошла до закључка да кандидат испуњава све прописане Критеријуме за стицање научног звања – научни саветник, донетих од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Стога је Комисији част и задовољство да предложи Научном већу Војномедицинске Академије да предложи др Ивану Стевановић за стицање звања **научни саветник**.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Тихомир Илић

Научни саветник, редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске Академије у Београду

др Милица Нинковић

Редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске Академије у Београду

др Ирена Лаврња

Научни саветник Института за Биолошка истраживања "Синиша Станковић" у Београду

У Београду, 24.07.2018.