

## ANALIZA VREDNOSTI PARAMETARA OKSIDATIVNOG STRESA U PLJUVAČKI DECE SA GINGIVITISOM

*Olivera Tričković-Janjić<sup>1,2</sup>, Tatjana Cvetković<sup>1</sup>, Marija Igić<sup>1</sup>,  
Branislava Stojković<sup>1,2</sup>, Mila Janjić<sup>1</sup>, Gordana Filipović<sup>1,2</sup>*

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija<sup>1</sup>  
Klinika za stomatologiju, Niš, Srbija<sup>2</sup>

Kontakt: Olivera Tričković-Janjić  
Branka Miljkovića br. 34, 18 000 Niš, Republika Srbija  
E-mail: zoranjanjic@yahoo.com

Rana detekcija i analiza vrednosti parametara oksidativnog stresa, malondialdehida (MDA) i reaktivnih karbonilnih grupa (RKG) u pljuvački, kao mogućih biohemijskih markera u dijagnostici i prognozi oboljenja parodontijuma, može imati poseban značaj u dečjem uzrastu. Iz tog razloga, cilj ovog rada bio je da se ispituju vrednosti navedenih parametara u pljuvački dece bez gingivitisa i sa gingivitisom, kao i u odnosu na stepen inflamacije gingive.

Ispitivanje je obavljeno kod 120 dece stare 12,2 godine sa stalnom denticijom. Za procenu stanja gingive upotrebljen je gingivalni indeks po Löe-Silnessu. Za određivanje MDA u nestimulisanoj pljuvački korišćena je modifikovana metoda sa tiobarbiturnom kiselinom. Za određivanje RKG primenjena je kolorimetrijska reakcija sa 2,4 dini-trofenilhidrazinom (2,4 DNPH).

Rezultati analize prosečnih vrednosti prooksidanasa u pljuvački ispitanika studijske i kontrolne grupe pokazali su statistički značajno više vrednosti kod ispitanika studijske grupe, kako u koncentraciji RKG (UMW=667,5 z=-4,137 p<0,001) tako i u nivou MDA (UMW=452,5, z=-5,44, p<0,001). Rezultati analize nivoa MDA pokazali su porast prosečnih vrednosti sa porastom stepena inflamacije gingive sa statističkom značajnošću između grupa potvrđenom Kruskal Valisovim testom ( $\chi^2$ KW=32,45, p<0,001), ali ne i Man-Vitnijevim testom (Mann-Whitney test). Rezultati analize koncentracije karbonilnih grupa kod ispitanika sa različitim stepenom inflamacije gingive pokazali su porast sa statistički značajnim razlikama u vrednostima ovog parametra između svih grupa ispitanika ( $\chi^2$ KW=45,23, p<0,001), a Man-Vitnijevim testom najveću između ispitanika sa zdravom gingivom i ispitanika sa jakom inflamacijom gingive (UMW=113,00 z=-4,98, p<0,001).

Prisustvo i porast parametara oksidativnog stresa malondialdehida i karbonilnih grupa u pljuvački dece sa gingivitisom u skladu je sa postojanjem i težinom parodontalnog oboljenja. Ovi biohemijski parametri mogu biti važan dijagnostički i prognostički biomarker stanja zdravlja parodontijuma. *Acta Medica Medianae 2016;55(2):12-18.*

**Ključne reči:** deca, gingivitis, malondialdehid, reaktivne karbonilne grupe