

ULOGA OKSIDANATA I ANTIOKSIDANATA U PEDIJATRIJSKIM BOLESTIMA

Kuburović V., Zatezalo Lj., Vidić D., Kuburović N.

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić"

UVOD: Slobodni radikali su molekuli ili delovi molekula koji sadrže nespareni elektron u spoljašnjoj elektronskoj orbiti. To su visoko reaktivni molekuli koji pokretanjem lančanih reakcija neposredno i neselektivno oštećuju sve strukture u ćeliji. Oksidanti vezivanjem za molekule pokreću neenzimske lančane reakcije – “efekat domina”, jer mnoga novonastala jedinjenja, takođe imaju svojstva slobodnih radikala.

CILJ: Cilj rada je da se ukaže na vezu između uzroka i patofiziološkog mehanizma nastanka brojnih bolesti u kojima oksidanti imaju značajnu ulogu

MATERIJALI I METODI RADA: : Veliki je broj bolesti još nerazjašnjene etiologije i patogeneze koje se dovode u vezu sa slobodnim radikalima. Revijalni pregled značaja slobodnih radikala u neonatologiji, imunologiji, metabolizmu, procesu starenja i drugim oblastima.

ZAKLJUČAK: Slobodni radikali su visoko reaktivni molekuli koji pokretanjem lančanih reakcija neposredno i neselektivno oštećuju sve strukture u ćeliji. Priroda je dala čitav niz antioksidantnih materija, a viši organizmi su se tokom evolucije snabdeli i antioksidantnim sistemima koji uspešno uklanjaju slobodne radikale dovodeći njihovu koncentraciju u fiziološke granice. Istovremeno, pokazano je da slobodni radikali mogu imati i korisnu ulogu. Neki od njih imaju važnu ulogu u regulaciji vaskularnog tonusa, krvnog pritiska, transdukciji signala i u odbrani od mikroorganizama.