

PARAMETRI NITROZATIVNOG STRESA U TUMORSKOM TKIVU KARCINOMA KOLONA I OKOLNOM ZDRAVOM TKIVU

Branko Branković^{1,2}, Goran Stanojević^{1,2}, Milica Nestorović¹,
Andrej Veljković², Ivana Stojanović², Dejan Petrović¹,
Dušica Pavlović², Gordana Kocić², Boris Đinđić^{2,3},
Zoran Krivokapić^{4,5}

Hirurška klinika, Klinički centar Niš, Srbija¹
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za biohemiju, Niš, Serbia²
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za patofiziologiju, Niš, Serbia³
Prva hirurška klinika, Beograd, Srbija⁴
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Beograd, Srbija⁵

Kontakt: Branko Branković
Ul. Svetozara Markovića 1/9, 18 000 Niš, Serbia
E-mail: mbrankovic@gmail.com

Karcinom debelog creva jedno je od najčešćih malignih oboljenja ljudske populacije i jedan od najčešćih razloga smrti od malignih oboljenja. Oksidativni i nitrozativni stres igraju važnu ulogu u pojavi i napredovanju ovog karcinoma. Zbog toga je ova studija usmerena na određivanje markera oksidativnog i nitrozativnog stresa u tumorskom, okolnom i zdravom tkivu, koji su od značaja za procenu proliferativnog i angiogenog potencijala tumora. U studiju je uključeno 50 bolesnika operisanih zbog karcinoma debelog creva. U uzorcima tkiva sa reseciranog preparata debelog creva (tkivo tumora, tkivo neposredno pored tumorske lezije i zdravo tkivo, udaljeno najmanje 10 cm od tumora) određivani su markeri oksidativnog i nitrozativnog stresa – koncentracije malondialdehida (MDA) i azot monoksida (NO). Dobijeni rezultati dokazuju prisustvo oksidativnog stresa u tumorskom tkivu. Visoko signifikantni porast ($p < 0,001$) koncentracije MDA u tumorskom i okolnom tkivu ($12,43 \pm 9,39$ i $11,57 \pm 5,56$ nmol/mg proteina) u odnosu na zdravo ($7,25 \pm 5,52$) odražavaju veliku agresivnost tumora i metastatski kapacitet. Visoke koncentracije NO u tkivu koje neposredno okružuje tumor ($85,100 \pm 37,972$ nmol/mg prot.) u odnosu na tumorsko tkivo ($58,608 \pm 22,789$) ukazuju na veliki angiogeni potencijal tkiva koje neposredno okružuje tumor, što ima klinički značaj u proceni invazivnosti tumora i verovatnoće za nastanak lokalnog recidiva. Može se zaključiti da određivanje intenziteta produkcije reaktivnih vrsta kiseonika i azota u tumorskom i tkivu koje ga neposredno okružuje može biti korisno za procenu invazivnosti i metastatskog potencijala kancera u odnosu na prognozu bolesti i izbor adjuvantne terapije. *Acta Medica Medianae* 2016;55(1):44-50.

Ključne reči: karcinom debelog creva, oksidativni stres, nitrozativni istres, azot monoksid