

Tumora factor de stres oxidativ în cancerul ovarian

Oana Trifanescu^{1,2}, Maria Iuliana Gruia¹, Laurentia Gales^{1,2}, Raluca Trifanescu^{2,3}, Rodica Anghel^{1,2}

¹"Prof. dr. Alexandru Trestioreanu" Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

³"C.I Parhon" Bucharest Institute of Endocrinology, Bucharest, Romania

Rezumat

Introducere: Adenocarcinomul ovarian reprezintă la nivel global, a doua cauză de neoplazie în rândul tumorilor ginecologice, dar este principala cauză de mortalitate prin tumori ginecologice. Scopul acestui studiu a fost să identifice intensitatea stresului oxidative la pacienții cu adenocarcinom ovarian și să identifice relațiile dintre diferite specii reactive de oxigen (ROS) și prezența tumorii reziduale.

Pacienți și metode: Treizeci-și-cinci paciente cu adenocarcinom ovarian stadiul II-IV, diagnosticate între 2010-2017, care au primit tratament multimodal constând în intervenție chirurgicală și chimioterapie pe baza de săruri de platină au fost incluse în studiu. ROS măsurate în dinamică (4 determinări înaintea fiecărui ciclu de chimioterapie) au fost malondialdehida pentru evaluarea peroxidării lipidice, cerulosplamina, grupările tiol și antioxidanții totali.

Rezultate: S-a înregistrat o creștere sistematică a valorilor ROS: valorile medii ale malondialdehidei au fost de 8.1 $\mu\text{mol}/100\text{ ml}$ (valorile normale sub 4 $\mu\text{mol}/100\text{ml}$); valoarea media a ceruloplasminei a fost de 144.8 U.I. (normal 120U.I). Ambele valori crescute arată că tumora induce un important proces oxidativ. Valorile tiolilor au fost puțin scăzute față de valorile normale (395 vs. 450 $\mu\text{mol/l}$). S-a constatat o ușoară creștere a valorilor antioxidanților totali (1.44 vs 1.4 μmol). Toți acești patru compuși au scăzut între prima și a patra determinare. S-a înregistrat o corelație puternică între malondialdehida și ceruloplasmină (coeficient Pearson 0.315 $p=0.005$) și între peroxidarea lipidică și grupările tiolice (coeficient Pearson 0.23 $p=0.039$), precum și între grupările tiolice și antioxidanți (coeficient Pearson 0.33 $p=0.003$). Peroxidarea lipidică și ceruloplasmina au fost semnificativ mai crescute la pacientele cu tumora reziduală ($p=0.039$ și $p=0.046$) subliniind rolul tumorii ca factor generator al stresului oxidativ.

Concluzii: Tumora produce în exces ROS la pacienți cu adenocarcinom ovarian. Aceste ROS se află în inter-relație strânsă și acționează ca molecule de semnalizare

Cuvinte cheie: specii reactive de oxigen, adenocarcinom ovarian