

ROLUL STRESULUI OXIDATIV ÎN BOALA CRONICĂ RENALĂ LA COPII

Băluțel Tatiana, Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ciuntu Angela, Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Revenco Ninel, Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stresul oxidativ (SO) este definit ca o perturbare a funcției normale celulare și moleculare, cauzată de un dezechilibru între producția de specii reactive de oxigen (SRO) și capacitatea antioxidantă fiziologică a celulelor.

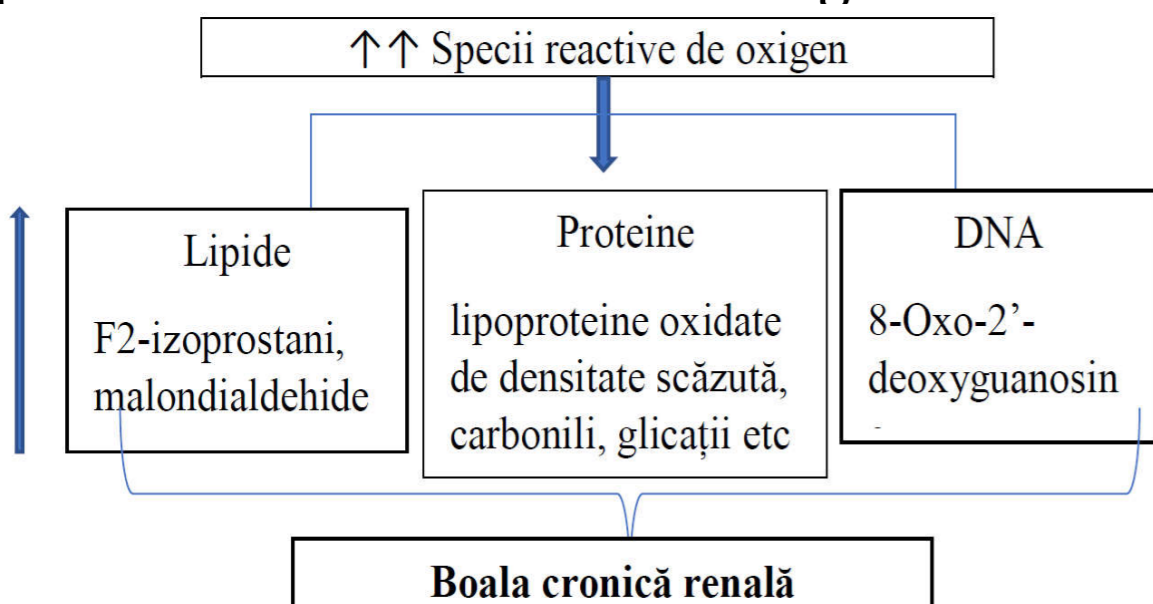


Fig.1. Nivelurile crescute de aducti biomoleculari sunt potențiali biomarkeri pentru a măsura stresul oxidativ în boala cronică de rinichi

Cuvinte cheie: stres oxidativ, inflamație, boală cronică renală.

Scopul. Studiarea rolului SO în patogeneza și evoluția bolii cronice renale (BCR) la copii, inclusiv și mecanismele care induc creșterea SRO în contextul BCR.

Materiale și metode. Studiul este bazat pe analiza surselor bibliografice publicate în baza de date PubMed, ResearchGate, Elsevier, PlosOne în perioada anilor 2018-2022.

Rezultate. Consecințele SO sunt inflamația și disfuncția endotelială, cu afectarea funcției renale. Markerii specifici oxidativi, au niveluri crescute în BCR. Agravarea SO în BCR este cauzată de intensificarea activității oxidazei nicotinamid adenin dinucleotid fosfatului (NADPH)(Nox), creșterii xantinoxidazei și disfuncției mitocondriale.

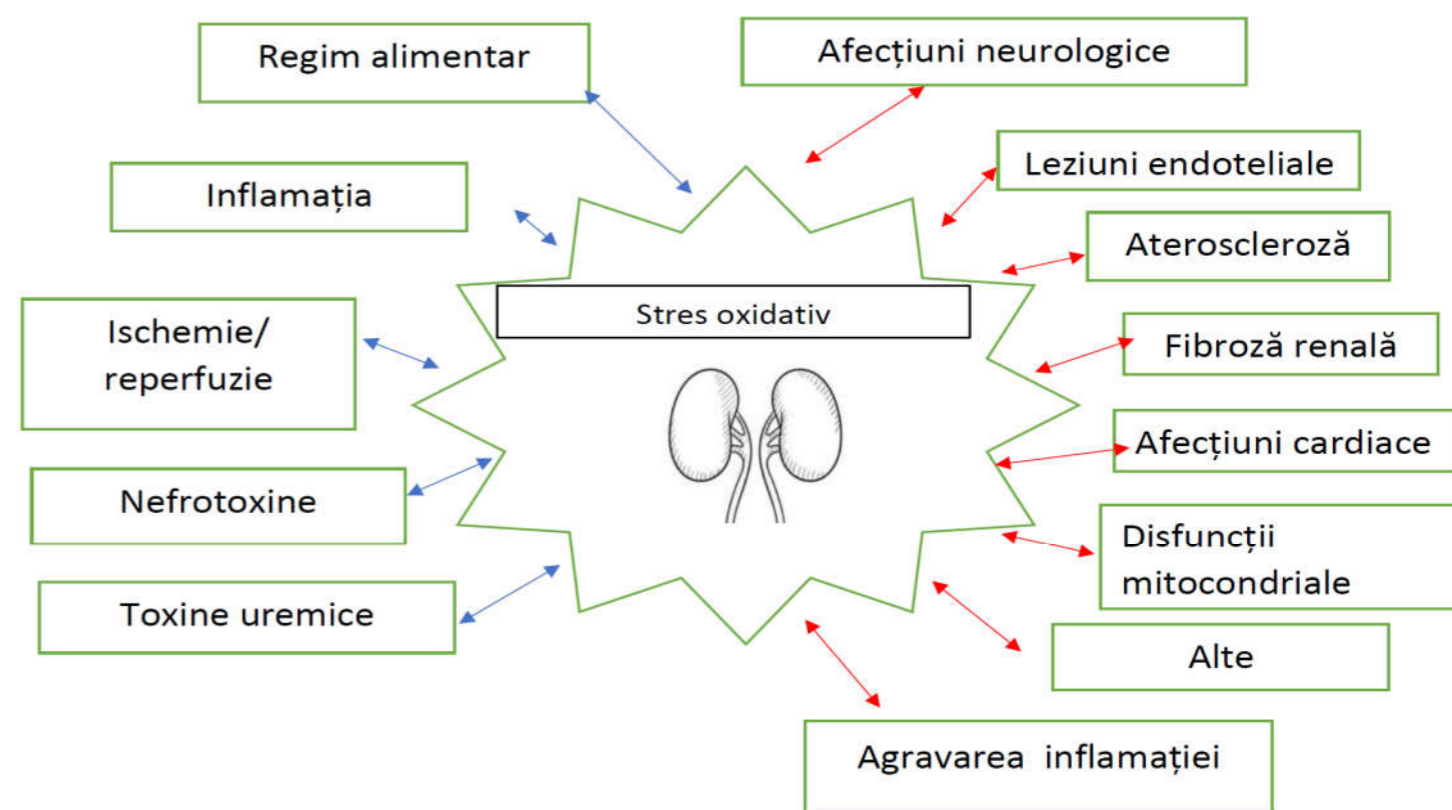


Fig. 2. Cauze (săgeți albastre) și posibile consecințe (săgeți roșii) ale stresului oxidativ.

Concluzii: SO prin leziunile vasculare afectează în mod direct nefronul la toate nivelurile cu pierderea funcției renale și progresarea BCR.