INTERLEUKINA-8 SERICĂ ŞI DENSITATEA VASCULARĂ FOVEALĂ A PLEXULUI CAPILAR PROFUND ÎN ARTRITA IDIOPATICĂ JUVENILĂ

Elena Golubenco, Elena Dolapciu, Ninel Revenco

Conducător ştiinţific: Ninel Revenco

Departamentul Pediatrie, USMF "Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Inflamaţia cronică sistemică din artrita juvenilă idiopatică poate implica şi microvascularizaţia retiniană, influenţând negativ prognosticul vizual. IL-8-citokină proinflamatorie, ar putea reflecta modificările inflamatorii şi structurale retiniene detectabile prin tomografie cu coerenţă optică angiografică. **Scop.** Evaluarea corelaţiei dintre nivelul seric al interleukinei-8 (IL-8) şi densitatea vasculară foveală a plexului capilar profund (DCP VD) în artrita juvenilă idiopatică (AJI). **Material şi metode.** Studiul a inclus 24 pacienţi diagnosticaţi cu AJI. Au fost analizaţi biomarkerii inflamatori serici (IL-8) şi parametrii retinieni OCTA, inclusiv DCP VD (scanare 6x6) la nivel foveal şi grosimea maculară centrală (CMT 6x6). Pentru analiza relaţiilor dintre variabile a fost aplicat coeficientul de corelaţie Pearson şi regresia liniară. **Rezultate.** S-a identificat o corelaţie negativă puternică şi semnificativă statistic între IL-8 serică şi DCP VD (r=-0.724, p=0.0002), ceea ce sugerează că nivelurile crescute ale IL-8 sunt asociate cu o densitate vasculară foveală redusă, posibil din cauza ischemiei retiniene determinate de inflamaţia cronică. Acest tip de afectare microvasculară poate contribui la scăderea perfuziei retiniene şi la deteriorarea funcţiei vizuale. De asemenea, s-a constatat o corelaţie pozitivă moderată între IL-8 şi CMT 6x6 (r=0.639, p=0.0465), fapt care explică prezenţa edemului macular şi dereglarea arhitecturii retiniene în context inflamator sistemic. **Concluzii.** Interleukina-8 serică a corelat semnificativ cu modificări vasculare şi structurale retiniene evidenţiate prin OCTA, susţinând potenţialul său ca biomarker sistemic relevant pentru monitorizarea afectării retiniene şi ghidarea intervenţiei terapeutice timpurii în AJI. **Cuvinte-cheie:** artrita juvenilă idiopatică, OCT-A, Interleukina-8.

SERUM INTERLEUKIN-8 LEVELS AND FOVEAL DEEP CAPILLARY PLEXUS VASCULAR DENSITY IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Elena Golubenco, Elena Dolapciu, Ninel Revenco

Scientific adviser: Ninel Revenco

Department of Pediatrics, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Chronic systemic inflammation in juvenile idiopathic arthritis (JIA) may involve the retinal microvasculature, negatively affecting visual prognosis. IL-8, a proinflammatory cytokine, could reflect inflammatory and structural changes in the retina detectable by optical coherence tomography angiography (OCTA). **Objective.** To evaluate the correlation between serum interleukin-8 (IL-8) levels and foveal deep capillary plexus vascular density (DCP VD) in juvenile idiopathic arthritis (JIA). **Material and methods.** Twenty-four patients with JIA were prospectively included. Serum IL-8 concentrations were quantified, and retinal microvascular parameters were measured by OCTA, specifically foveal DCP VD (6×6 scan) and central macular thickness (CMT; 6×6 scan). Associations were assessed via Pearson correlation and linear regression. **Results.** A strong, statistically significant negative correlation was found between serum IL-8 and foveal DCP VD (r=–0.724, p=0.0002), suggesting that elevated IL-8 levels are associated with reduced foveal vascular density, possibly due to retinal ischemia driven by chronic inflammation. Additionally, a moderate positive correlation was observed between IL-8 and CMT (r=0.639, p=0.0465), consistent with the presence of macular edema and disruption of retinal architecture in the context of systemic inflammation. **Conclusion.** Serum interleukin-8 levels correlate significantly with both vascular and structural retinal changes on OCTA, supporting its potential as a systemic biomarker for monitoring retinal involvement and guiding early therapeutic intervention in JIA. **Keywords:** juvenile idiopathic arthritis, OCT-A, Interleukin-8.