

TOMOGRAFIE CU COERENȚĂ OPTICĂ ÎN REGIM ANGIOGRAFIC: APLICABILITATE ÎN ARTRITA JUVENILĂ IDIOPATICĂ

Elena Nedalcova¹, Rodica Eremciuc¹, Olga Gaidarji¹,
Vitalie Procopciuc², Valeriu Cușnir²

Conducător științific: Ninel Revenco¹

¹Departamentul de pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Tomografia cu coerență optică în regim angiografic (OCT-A) a devenit o metodă tot mai utilizată în evaluarea pacienților cu artrită juvenilă idiopatică (AJI). Această tehnologie non-invazivă oferă o perspectivă detaliată asupra vascularizației retiniene, furnizând informații valoroase despre modificările vasculare asociate cu această afecțiune. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor imagistice ale tomografiei de coerență optică angiografică în artrita juvenilă idiopatică. **Material și metode.** Studiul prospectiv a inclus 20 copii diagnosticați cu artrită juvenilă idiopatică conform clasificării Ligii Internaționale a Asociațiilor de Reumatologie (ILAR), în perioada februarie-martie 2023. Pacienții au fost supuși examinărilor oftalmologice și reumatologice standard, inclusiv examinări imagistice oculare prin OCT-A. **Rezultate.** Au fost studiați 20 pacienți cu AJI (36 ochi), vârsta medie de 11,1±4,21 ani și o durată medie a bolii de 61,3±43,94 luni, dintre care 12 (60%) erau fete. Media suprafeței zonei avascularare foveale (FAZ) în scanările 3x3 a fost de 0,297±0,11 mm². Media densității vasculare (VD) a plexului capilar superficial la nivelul fovealei în scanările 3x3 a fost de 21,7±5,8%, iar media VD plexului capilar profund la nivelul fovealei a fost de 33,27±3,28%. De menționat, că trei pacienți (4 ochi) au fost excluși din studiu din motivul imaginilor OCT-A de calitate scăzută constantă sau cu artefacte excesive și complicațiilor oculare grave: cheratopatia în bandă, cataracta uveală, distrucția corpului vitros și edemul macular cistoid gigant. **Concluzii.** OCT-A reprezintă o metodă promițătoare pentru evaluarea pacienților cu AJI, oferind o imagine detaliată a vascularizației retiniene. Această tehnică poate contribui la o mai bună înțelegere a patologiei oculare asociate cu AJI și la optimizarea managementului acestor pacienți. **Cuvinte-cheie:** artrita juvenilă idiopatică, tomografie cu coerență optică, angiografie, uveită.

OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY: APPLICABILITY IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Elena Nedalcova¹, Rodica Eremciuc¹, Olga Gaidarji¹,
Vitalie Procopciuc², Valeriu Cușnir²

Scientific adviser: Ninel Revenco¹

¹Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University,

²Department of Ophthalmology, Nicolae Testemițanu University.

Background. Optical coherence tomography angiography (OCT-A) has become an increasingly utilized method in the evaluation of patients with juvenile idiopathic arthritis (JIA). This non-invasive technology provides a detailed perspective on retinal vascularization, offering valuable information about vascular changes associated with this condition. **Objective of the study.** Evaluating the imaging results of optical coherence tomography angiography in juvenile idiopathic arthritis. **Material and methods.** The prospective study included 20 children diagnosed with juvenile idiopathic arthritis according to the classification of the International League of Associations for Rheumatology (ILAR) between February and March 2023. Patients underwent standard ophthalmological and rheumatological examinations, including ocular imaging through OCT-A. **Results.** 20 patients with JIA (36 eyes) were studied, with a mean age of 11.1±4.21 years and a mean disease duration of 61.3±43.94 months, of which 12 (60%) were female. The mean foveal avascular zone (FAZ) area in the 3x3 scans was 0.297±0.11 mm². The mean vascular density (VD) of the superficial capillary plexus at the fovea in the 3x3 scans was 21.7±5.8%, while the mean VD of the deep capillary plexus at the fovea was 33.27±3.28%. It should be noted that three patients (4 eyes) were excluded from the study due to consistently poor-quality OCT-A images or excessive artifacts and severe ocular complications: band keratopathy, uveal cataract, vitreous body destruction, and cystoid macular edema. **Conclusion.** OCT-A represents a promising method for evaluating patients with JIA, providing a detailed image of retinal vascularization. This technique can contribute to a better understanding of ocular pathology associated with JIA and the optimization of management for these patients. **Keywords:** juvenile idiopathic arthritis, optical coherence tomography, angiography, uveitis.