

CZU: 617.713-073.756.8:616.832-004.2

ANGIOGRAFIA-TOMOGRAFIE ÎN COERENȚĂ OPTICĂ – BIOMARKER AL AFECTĂRII VASCULARIZAȚIEI RETINIENE LA PACIENȚII CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ. REZULTATE PRELIMINARE

Vlad-Constantin Donica², Camelia Margareta Bogdănici^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, România

²Clinica I Oftalmologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași, România

Summary

Optical coherence angiography-tomography – a biomarker of retinal vascularization in patients with multiple sclerosis. Preliminary results

Vlad-Constantin Donica², Camelia Margareta Bogdănici^{1,2}

¹„Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

²Ist Ophthalmology Clinic, Emergency County Clinical Hospital „St. Spiridon”, Iași, Romania

Optical coherence angiography-tomography uses as a reflective medium the flow of erythrocytes through the retinal circulation, reproducing images of the vascular microstructure from the superficial vascular plexus of the retina. The examination took place in the I Ophthalmology Clinic of the Hospital “St. Spiridon” Iași and included 15 patients diagnosed with multiple sclerosis. We observed in 3 cases, changes in peripapillary vascularization. With the help of OCT angiography we were able to observe a series of elements with the appearance of peripapillary vascular stasis, at the level of the microcirculation of the optic nerve.

Keywords: Optical coherence angiography-tomography, multiple sclerosis, optic disc, peripapillary stasis

Introducere: Angiografia-tomografie în coerență optică folosește ca mediu reflectiv fluxul eritrocitelor prin circulația retiniană, reproducând imagini ale microstructurii vasculare din plexul superficial vascular al retinei. Vizualizarea modificărilor poate favoriza înțelegerea etiopatogeniei sclerozei multiple în afectarea nervului optic și a structurilor retiniene.

Materiale și metode. În cadrul examinării, în Clinica I Oftalmologie a Spitalului „Sf. Spiridon” Iași, a 15 pacienți diagnosticați cu scleroză multiplă, am observat în 3 cazuri, modificări ale vascularizației peripapilare. Pacienții la care s-au obiectivat aceste modificări nu prezentau afectări oftalmologice, istoric de nevrită optică sau patologii ale altor structuri oculare. În cadrul examinării au fost evaluate acuitatea vizuală, simțul cromatic, câmpul vizual, examenul biomicroscopic al polului anterior și al polului posterior, Tomografia în Coerență Optică (OCT) (Swept-Source OCT Triton de la Topcon) echipat cu modul de Angiografie.

Rezultate. Cu ajutorul Angiografiei-OCT am putut observa o serie de elemente cu aspect de stază vasculară peripapilară, la nivelul microcirculației

nervului optic. OCT-ul a obiectivat o îngroșare a RN-FL-ului peripapilar în anumite cadrane care nu se corelează cu edem papilar sau alte semne inflamatorii. La examenul polului posterior, discul optic este bine delimitat, fără modificări inflamatorii, iar acuitatea vizuală a acestor pacienți este 1, binocular.

Discuții. În cazul pacienților cu scleroză multiplă, apariția semnelor de stază vasculară peripapilară ar putea avea rol în apariția nevritei optice? Ar putea fi un semn de recidivă a episodului inflamator? Există corelație între gradul stazei vasculare și afectarea statusului vizual? Dispariția acestor semne poate fi un marker de remisie al bolii?

Concluzii. Vom urmări în continuare, pe termen lung, prin Angiografie-OCT atât modificările vasculare de la nivelul nervului optic, cât și la nivel macular și a regiunii foveale avasculare. Aceste rezultate ne vor putea oferi informații asupra vascularizației retiniene și modul în care aceasta este afectată în cadrul episoadelor inflamatorii din scleroza multiplă.

Cuvinte-cheie: angiografie-tomografie în coerență optică, scleroză multiplă, disc optic, stază peripapilară

Referințe bibliografice:

1. Murphy O.C., Kalaitzidis G., Vasileiou E. et al. Optical Coherence Tomography and Optical Coherence Tomography Angiography Findings After Optic Neuritis in Multiple Sclerosis. *Front Neurol.* 2020; 11:618879.
2. Britze J., Frederiksen J.L. Optical coherence tomography in multiple sclerosis. *Eye (Lond).* 2018; 32(5):884-888.
3. Para-Prieto M., Martin R., Crespo S. et al. OCT Variability Prevents Their Use as Robust Biomarkers in Multiple Sclerosis. *Clin Ophthalmol.* 2021; 15:2025-2036.
4. Lambe J., Fitzgerald K.C., Murphy O.C. et al. Association of Spectral-Domain OCT With Long-term Disability Worsening in Multiple Sclerosis. *Neurology.* 2021; 96(16):e2058-e2069.
5. Farci Roberta et al. „Optical coherence tomography angiography in multiple sclerosis: A cross-sectional study.” *PloS one.* 2020; 15(7) e0236090.