

## DIABETIC RETINOPATHY AND CAROTID ARTERY DISEASE

Corduneanu Angela<sup>1</sup>, Chisca Veronica<sup>1</sup>, Ciobanu Natalia<sup>2</sup>, Groppa Stanislav<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Ophthalmology, <sup>2</sup> Department of Neurology no. 2; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Diabetes mellitus (DM) is the most frequent endocrine disorder and one of the most common non-communicable chronic diseases. In the Republic of Moldova, there are approximately 90.392 persons with DM according to the National DM prevention and control program for the years 2017-2021. **Objective of the study.** To evaluate the ultrasound markers in a group of subjects with diabetic retinopathy and to identify the associations between these ultrasound parameters and the degree of diabetic retinopathy. **Material and Methods.** There were examined 85 patients with different degrees of DR admitted consecutively into the Ophthalmology department, Institute of Emergency Medicine. Patients underwent laboratory, ophthalmological and ultrasound examination of the extracranial carotid segment. **Results.** The study included 85 patients (170 eyes) with a mean age of  $60.4 \pm 9.4$  years. Depending on the degree of diabetic retinopathy, 56.5% (n=96) eyes with proliferative DR, 10% (n=17) with severe non-proliferative DR, 14.7% (n=25) moderate non-proliferative DR and 18.8% (n=32) mild non-proliferative DR were detected. Proliferative DR associates atherosclerotic plaques at the level of carotid arteries in 82% cases, severe non-proliferative DR in 70%, moderate non-proliferative DR in 40%, and mild non-proliferative DR in 38%. It is evident that the intima-media thickness values and the frequency of atheromatous plaques correlate with the degree of retinal damage in diabetic patients. **Conclusion.** The obtained results suggests that there is a relationship between the damage degree of small and large artery in diabetic patients. It is recommended for diabetic patients: ophthalmological examination for DR screening, ultrasound examination of carotids in order to prevent vascular events.

**Keywords:** diabetic retinopathy, echographic markers.

## RETINOPATIA DIABETICĂ ȘI MODIFICĂRILE VASELOR CAROTIDIENE

Corduneanu Angela<sup>1</sup>, Chișca Veronica<sup>1</sup>, Ciobanu Natalia<sup>2</sup>, Groppa Stanislav<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de oftalmologie, <sup>2</sup>Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Diabetul zaharat (DZ) este cea mai răspândită afecțiune endocrină și una dintre cele mai frecvente boli cronice netransmisibile. În Republica Moldova sunt circa 90.392 de persoane ce suferă de DZ în conformitate cu Programul Național de prevenire și control al diabetului zaharat pentru anii 2017-2021. **Scopul lucrării.** Evaluarea markerilor ecografici carotidieni la pacienții diabetici și importanța lor în progresia retinopatiei diabetice (RD). **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu pe 85 de pacienți cu RD, examinați în secția Oftalmologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă. Pacienții au fost examenați oftalmologic, examinarea ecografică al segmentului extracranian carotidian, de asemenea au fost efectuate investigații de laborator. **Rezultate.** În studiu au fost incluși 85 de pacienți (170 de ochi) cu vârsta medie de  $60.4 \pm 9.4$  ani. În funcție de gradul RD au fost depistați 56,5% (n=96) ochi cu RD proliferativă; 10% (n=17) cu RD neproliferativă formă severă; 14,7% (n=25) RD neproliferativă formă moderată și 18,8% (n=32) RD neproliferativă formă ușoară. RD forma proliferativă asociată cu plăci aterosclerotice la nivel de artere carotide în 82% cazuri, RD neproliferativă forma severă în 70% cazuri, RD neproliferativă forma medie în 40% cazuri, iar RD neproliferativă forma ușoară în 38% cazuri. Studiul a evidențiat faptul că valorile complexului intimă-medie și frecvența plăcilor ateromatoase corelează cu gradul retinopatiei. **Concluzii.** Aceste rezultate sugerează că există o legătură între gradul afectării arterelor de calibrul mic și mare la pacienții cu DZ. Pacienților cu DZ li se recomandă: examenul oftalmologic de screening pentru RD, examenul ecografic al arterelor carotide în scopul profilaxiei evenimentelor vasculare.

**Cuvinte-cheie:** retinopatie diabetică, markeri ecografici.