

DIABETIC RETINOPATHY AND CAROTID ARTERY DISEASE

Chisca Veronica¹, Corduneanu Angela¹, Tornea Aliona², Ciobanu Natalia^{2,3}, Groppa Stanislav³

Scientific adviser: Corduneanu Angela¹

¹ Department of Ophthalmology; ³Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Institute of Emergency Medicine

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 of atherogenesis in a group of subjects with diabetic retinopathy and to identify the possible 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±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: diabetes mellitus, diabetic retinopathy, echographic markers.

RETINOPATIA DIABETICĂ ȘI MODIFICĂRILE VASCULARE CAROTIDIENE

Chișca Veronica¹, Corduneanu Angela¹, Tornea Aliona², Ciobanu Natalia^{2,3}, Groppa Stanislav³

Conducător științific: Corduneanu Angela¹

¹Catedra de oftalmologie ; ³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”;

² IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Meta-analiza studiilor arată că aproximativ o treime dintre pacienții cu diabet zaharat (DZ) vor avea retinopatie diabetică (RD), și aproximativ o treime dintre aceștia din urmă vor prezenta RD cu risc de scădere a vederii. În Moldova sunt circa 90.392 de persoane ce suferă de DZ. **Scopul lucrării.** Cercetarea ecografică a markerilor aterosclerotici carotidieni la subiecții cu retinopatie diabetică și identificarea legăturii dintre acești parametri și gradul de retinopatie diabetică. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu transversal pe 85 de pacienți cu RD internați consecutiv în secția Oftalmologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă. Pacienții au fost supuși examenului de laborator, oftalmologic și ecografic al segmentului extracranian carotidian. **Rezultate.** În studiu au fost incluși 85 de pacienți (170 ochi) cu vârsta medie de 60.4±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 a asociat plăci aterosclerotice la nivel de artere carotide în 82% cazuri, RD neproliferativă forma severă în 70% cazuri, RD neproliferativă formă medie în 40% cazuri, iar RD neproliferativă formă ușoară în 38% cazuri. Un aspect important este că valorile complexului intimă-medie și frecvența plăcilor ateromatoase corelează cu gradul de afectare a retinei. **Concluzii.** Aceste rezultatele 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: diabet zaharat, retinopatie diabetică, markeri ecografici.