

Total number of patients with diabetes mellitus (DM) in 2000 was approximately 170 million (5% of the population). Every year this number increases by 5-7% and doubles every 12-15 years. There is about 1 million officially registered patients with diabetes in Ukraine[5].The manifestations of diabetes in the fundus include diabetic retinopathy (DR) and diabetic macular edema (DME). Exactly DME is the most common cause of poor eyesight of patients with Type 2 DM [2,6]. During the DME high blood sugar in the cells leads to disruption of osmotic and electrolyte balance, loss of pericytes and endothelial dysfunction. In the system of hematoofthalmological barrier vascular endothelium plays an important role in regulating the activity of platelets, prevents the formation of intravascular thrombi and fibrin deposits. Violation of the integrity and function of the endothelium is an important link in the pathogenesis of DME [4]. It is known that retinal laser coagulation in the treatment of macular edema plays one of the main roles [1]. Nevertheless, in some groups of patients, despite adequate laser treatment, DME continues to progress. Laser treatment is directed only to eliminate those manifestations and complications of diabetic makulopathy, which are the direct cause of poor eyesight, but correction of metabolic and hemocircular disorders, based in the pathogenesis of DME, does not occur [7].	Загальна кількість хворих на цукровий діабет (ЦД) у 2000 році становила близько 170 млн. чоловік (5% населення Землі). Щорічно ця цифра збільшується на 5-7% і подвоюється кожні 12-15 років. Офіційно зареєстрованих хворих на ЦД в Україні близько 1 млн. Прояви ЦД на очному дні включають діабетичну ретинопатію (ДР) та діабетичний макулярний набряк (ДМН). Саме ДМН являється найбільш розповсюдженою причиною зниження зору у пацієнтів з ЦД II типу [2,6]. При ДМН підвищена концентрація глюкози в клітинах призводить до порушення осмотичного та електролітного балансу, загибелі перичитів та порушення функції ендотелію. В системі гематоофтальмічного бар'єру ендотелій судин відіграє важливу роль в регуляції активності тромбоцитів, попереджає утворення внутрішньосудинних тромбів та відкладення фібрину. Порушення цілісності та функції ендотелію є важливою ланкою в патогенезі ДМН. Відомо, що роль лазерної коагуляції сітківки в лікуванні макулярного набряку залишається однією з головних [1]. Тим не менше, у певної групи пацієнтів, незважаючи на адекватне лазерне лікування, ДМН продовжує прогресувати. Лазерне лікування направлено лише на усунення тих проявів і ускладнень діабетичної макулопатії, котрі служать безпосередньою причиною зниження зору, але корекція метаболічних і гемоциркуляторних порушень, основоположних в патогенезі ДМН, не відбувається [7].
---	---