
healthy control subjects). The study of the level of KOR expression on peripheral blood lymphocytes showed a statistically significant difference in the amount of KOR in healthy donors ($9,44 \pm 1,63$ %), patients with viral keratitis $17,1 \pm 3,4$ % ($p < 0,01$) and uveitis – $15,28 \pm 2,4$ % ($p < 0,05$). Further study of KOR expression on lymphocytes of patients with ophthalmic pathology may help to solve topical issues of inflammation development and participation of the lymphocyte opioid system in this process.

Морфометрія судин сітківки за даними офтальмоскопії з адаптивною оптикою у пацієнтів з діабетичною ретинопатією

Задорожний О.С., Король А.Р., Насінник І.О., Кустрин Т.Б.,
Пасечнікова Н.В.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)

Актуальність. Пристрої для візуалізації очного дна з використанням адаптивної оптики (АО) дозволяють неінвазивно отримати зображення з високою роздільною здатністю судин сітківки та виявити ранні явища ремоделювання артеріол сітківки, пов'язані з віком, артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом та іншими захворюваннями.

Мета. Оцінити морфометричні особливості судин сітківки за даними адаптивної офтальмоскопії у пацієнтів з ДР.

Матеріал і методи. Дослідження було пілотним, проспективним, відкритим і неінтервенційним. Під нашим спостереженням перебували 10 пацієнтів з ДР (20 очей; вік від 40 до 58 років) і 5 здорових добровольців (10 очей; вік від 38 до 52 років). У всіх випадках проводили двостороннє офтальмологічне обстеження, включаючи біомікроскопію, офтальмоскопію, оптичну когерентну томографію та офтальмоскопію з використанням ретинальної камери з АО (Rtx-1, Imagine Eyes, Orsay, France).

Результати. У всіх хворих на ДР та здорових осіб за допомогою адаптивної офтальмоскопії було продемонстровано можливість детально візуалізувати структуру судинної стінки артеріол сітківки; визначити локальні зміни діаметра судини та її просвіту, зміни периваскулярних тканин; кількісно оцінити діаметр судин, діаметр просвіту судини, товщину судинної стінки, співвідношення товщини судинної стінки до просвіту судини (W/L). Без засто-

сування контрастних речовин отримано детальні зображення ремодельованих судин сітківки та окремих мікроаневризм у сітківці пацієнтів із ДР. Було виявлено, що показники співвідношення W/L при дослідженні судин сітківки діаметром більше 50 мкм у пацієнтів із проліферативною ДР ($0,35\pm 0,05$) вище, ніж у пацієнтів з непроліферативною ДР ($0,31\pm 0,03$; $p<0,05$) та у здорових осіб ($0,27\pm 0,02$; $p<0,05$), внаслідок потовщення артеріальної стінки.

Висновки. Візуалізація структур очного дна за допомогою АО дозволяє якісно та кількісно оцінити ранні ознаки ремодельовання артеріол сітківки, пов'язані з діабетичною ретинопатією. Визначено збільшення співвідношення товщини судинної стінки до просвіту судини у пацієнтів із проліферативною ДР порівняно з пацієнтами з непроліферативною ДР та здоровими особами.

Morphometry of retinal vessels according to ophthalmoscopy with adaptive optics in diabetic retinopathy patients

Zadorozhnyy O., Korol A., Nasinnyk I., Kustryn T., Pasyechnikova N.

Odesa, Ukraine

Devices for the fundus visualization with adaptive optics allow non-invasively obtaining high-resolution images of retinal vessels, as well as qualitative and quantitative assessment of early signs of retinal arteriolar remodelling associated with diabetic retinopathy (DR). An increase in the ratio of vessel wall thickness to vessel lumen was determined in patients with proliferative DR compared to patients with non-proliferative DR and healthy individuals due to arterial wall thickening.

Кількісна оцінка якісних змін мітохондрій переднього епітелію та строми рогівки здорових кролів після тривалих інстиляцій наночастинок срібла розміром 30 нм

Макарова М.Б., Молчанюк Н.І., Ульянов В.О., Величко Л.М., Богданова О.В., Скобеєва В.О., Ткаченко В.Г.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Одеський національний університет ім. І.І. Мечнікова (Одеса, Україна)

Актуальність. Мітохондріальні дисфункції клітин переднього епітелію та строми можуть призводити до дистрофії рогівки. Токсичність наночастинок на ультраструктури клітин пов'язана з їх здатністю проникати всередину та генерувати активні фор-