

коливання його рівнів тісно пов'язані з тяжкістю захворювання. Причини такого підвищеного рівня NSE у сировотці у пацієнтів з ДР залишається не вивченою.

Висновки. Отримані дані дозволяють зробити попередній висновок у вигляді математичного моделювання, яке саме і визначає патогенетичну роль, прогностичну значимість і діагностичну цінність вмісту маркерів гіпоксії для розвитку та прогресування ДР при ЦД2 продовжити роботу для встановлення можливої прогностичної ролі HIF-1 α при ПДР.

Pathogenetic and Prognostic Role of Hypoxia Markers in the Development and Progression of Diabetic Retinopathy in Type 2 Diabetes

Lytynenko T. V., Rykov S. O., Petrenko O. V.
Kyiv, Ukraine

Summary. Diabetic retinopathy (DR) is one of the leading causes of blindness among diabetic patients. According to data, in 2020, 1 million people worldwide lost their sight due to DR. In Ukraine, in 2021, the number of patients with type 2 diabetes was over 2 million. Current treatments focus on the later stages of DR and cannot prevent neuronal damage to the retina. The aim of the study is to investigate the role of hypoxia markers (HIF-1 α , NSE, interleukins) in the vitreous humor and blood of type 2 diabetes patients to improve DR diagnosis and prediction. Results show that ischemia and hypoxia exacerbate DR, causing neuroinflammation and retinal neuron apoptosis. High NSE levels correlate with the severity of the disease. Preliminary data suggest the importance of hypoxia markers for the development and progression of DR, allowing for the development of a prediction algorithm and potential therapeutic targets for treatment.

ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СУДИН ОКА ПРИ РЕЦИДИВІ СТРОМАЛЬНОГО ГЕРПЕТИЧНОГО КЕРАТИТУ

Максимова І. Р., Храменко Н. І.

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

Найпоширенішими вірусними захворюваннями очей є кон'юнктивіти та кератити, при цьому ВПГ щорічно спричинює близько 1,7 млн нових випадків кератиту у світі (McCormick I. et al., 2022). До клінічних проявів герпетичного кератиту (ГК) належать подразнення ока, гіперемія, слезотеча, виділення, біль і світлобоязнь, при цьому вазодилатація мікросудин кон'юнктиви, що клінічно проявляється гіперемією, відіграє ключову роль у забезпеченні доставки гуморальних і клітинних компонентів імунної відповіді до вогнища запалення. Стромальний ГК (СГК) характеризується ураженням строми з розвитком інфільтрації, набряку та помутніння стромального шару рогівки. Відомо, що при СГК у третині випадків спостерігається невідповідність між клінічною картиною та реальною активністю процесу (Holbach LM., Font RL 1999; Гайдамака ТБ. та співавт., 2011), що зумовлює важливість своєчасного виявлення рецидиву та пошуку його біомаркерів, зокрема гемодинамічних показників.

Мета роботи: визначити особливості гемодинаміки в центральній артерії (ЦАС) та центральній вені сітківки (ЦВС) при рецидиві СГК за допомогою доплерівського ультразвукового дослідження.

Матеріал та методи: на базі КНП «Дніпропетровська обласна клінічна офтальмологічна лікарня» ДОР

обстежено 60 пацієнтів із рецидивуючим СГК (29 чоловіків та 31 жінка, вік - $39,4 \pm 9,5$ років.), у всіх — монолатеральний СГК в період рецидиву. Допплерівське ультразвукове дослідження виконувалося на апараті «Toshiba Nemio-20» лінійним датчиком 8 МГц, конвексним датчиком 3 МГц, мікроконвексним датчиком 3,75 МГц. На обох очах хворих визначали такі показники: систолічну швидкість кровотоку в ЦАС та ЦВС (Peak Systolic Velocity, PSV, см/с) та мінімальну діастолічну швидкість кровотоку в ЦАС (End-Diastolic Velocity, EDV, см/с). Парне око було контролем. Дані представлені як $M \pm SD$, порівняння між групами проводили за t-тестом Стьюдента, а діагностичну ефективність показників оцінювали за ROC-кривою за коефіцієнтом Юдена.

Результати: У хворих на рецидивуючий СГК систолічна швидкість кровотоку (PSV) в ЦАС становила $18,2 \pm 2,7$ см/с проти $11,4 \pm 1,2$ см/с у парному оці, що на 59,6 % вище ($p = 0,00$). Показник мінімальної діастолічної швидкості кровотоку (EDV) в ЦАС хворого ока був $5,3 \pm 0,8$ см/с, що на 47,2% ($p=0,00$) вище, ніж на парному оці - $3,6 \pm 0,8$ см/с. Показник PSV в ЦВС хворого ока був $7,3 \pm 0,5$ см/с, що вище на 23, 7% ($p=0,00$), ніж на парному оці - $5,9 \pm 0,4$ см/с. Для визначення порогових значень показників, їх дискримінаційну здатність, проведено ROC-аналіз із коефіцієнтом Юдена. При неясній клінічній картині рецидив СГК пропонується визначати за PSV ЦАС $> 13,95$ см/с, EDV ЦАС $> 4,1$ см/с та PSV ЦВС $> 6,55$ см/с, що дозволяє діагностувати його з високою чутливістю (95-100%) та специфічністю (70-100%).

Висновок: при рецидиві СГК відзначається підвищення показників систолічної швидкості кровотоку в ЦАС - на 59,6%, мінімальної діастолічної швидкості у ЦАС – на 47,2%, систолічної швидкості кровотоку в ЦВС –