

## **Практичне застосування нативної кристалографії сльози у діагностиці синдрому «сухого ока» на фоні цукрового діабету**

Безкоровайна І.М., Наконечний Д.О.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

**Актуальність.** Сльоза має складний, багатокомпонентний біохімічний склад і є індикатором порушення обмінних процесів при різних патологічних станах органа зору, в тому числі і при цукровому діабету (ЦД).

**Мета.** Оцінити інформативність кристалографії нативної сльози у хворих з синдромом «сухого ока» на фоні цукрового діабету.

**Матеріал і методи.** Обстежено 92 пацієнти (184 ока) віком від 18 до 66 років, у яких було діагностовано ЦД та 25 пацієнтів (50 очей) контрольної групи. Залежно від типу ЦД та рівня лабораторних показників (ЛП) вони були поділені на чотири групи. Всім пацієнтам проводились: візометрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, проба Ширмера, проба Норна, кристалографія слізної рідини та біохімічні аналізи.

**Результати.** Дослідженням встановлено, ССО зустрічався у 75% обстежених з ЦД (69 пацієнтів). У переважної більшості хворих відмічалася пряма кореляція між біохімічними змінами та якісним складом слізної рідини, що візуалізувався ознаками кристалографії. Так, у пацієнтів I гр. спостереження з рівнем загального холестерину –  $5,6 \pm 0,3$  ммоль/л; тригліцеридів –  $1,9 \pm 0,2$  ммоль/л; ЛПВЩ –  $0,91 \pm 0,3$  ммоль/л; ЛПНЩ –  $2,9 \pm 0,3$  ммоль/л; глікемією натще –  $8,1 \pm 0,9$  ммоль/л; HbA1c –  $6,98 \pm 0,1\%$  на кристалограмах візуалізувалися: в 85% (17 пацієнтів) – дрібні точкові вкраплення в аморфній зоні фації сльози. У пацієнтів II гр. спостереження з глікемією натще –  $10,2 \pm 0,4$  ммоль/л; HbA1c –  $8,44 \pm 0,2\%$  на кристалограмах 86% наявний феномен кристалізації в аморфній зоні фації сльози та кристали солей, що впорядковані нерівномірно та неправильної форми.

**Висновки.** У кристалограмах хворих на ЦД I та II типів наявні специфічні розбіжності кристалоутворення в периферичній, проміжній та центральній

зонах фації сльози, ступінь вираженості яких має пряму кореляцію з рівнем лабораторних показників.