

Безкоровайна І. М.

доктор медичних наук, професор

Наконечний Д. О.

лікар-інтерн

Безкоровайна А. О.,

студент

Ткаченко М. К.

студент

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

Кристалографія слізної рідини

як метод визначення форм діабетичної ретинопатії

Актуальність. На сьогоднішній день набувають поширення неінвазивні методи діагностики діабетичної ретинопатії (ДРП), зокрема, дослідження слюзи. Яка є індикатором порушення обмінних процесів при різних патологічних станах органа зору [1, 2, 4, 5].

В доступній літературі недостатньо даних, щодо відмінностей кристалографічних ознак слізної рідини відповідно до форм та прогнозу ризику прогресування ДРП [3]. Тож, інтенсивні дослідження цих питань та подальше впровадження результатів в клінічну практику має надзвичайний інтерес.

Мета дослідження. Проаналізувати кристалографічні відмінності слізної рідини у хворих з різними формами діабетичної ретинопатії.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням було 56 чоловік (102 ока) віком від 20 до 68 років, у середньому $52 \pm 2,0$ роки, у яких було діагностовано ДРП. Залежно від форми ДРП вони були поділені на три групи: I група - 20 чоловік (40 очей) з непроліферативною формою ДРП, II - 18 чоловік (36 очей) з препроліферативною формою ДРП, III група - 18 чоловік (36 очей) з проліферативною формою ДРП.

Усім пацієнтам проводились: візометрія, біомікроскопія, офтапмобіомікроскопія, оптична когерентна томографія сітківки та нативна кристалографія слізної рідини.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою пакета прикладних програм STATISTICA 6,0 (StatSoft. Інс., США), описової статистики та функцій пакету програм Microsoft Excel. Достовірна наявність зв'язку склала ($p < 0,01$).

Результатами дослідження, дослідженням встановлено, що у пацієнтів I групи на кристаллограмах візуалізувалися: а 75% (30 очей) широка проміжна зона та дрібні точкові вкраплення в аморфній та в проміжній зоні фації сльози ($p < 0,01$); у 70% (28 очей) при дослідженні кристалічних агрегатів в центральній зоні фації сльози галуження основного стовбури у вигляді гілок 1-го, 2-го, 3-го порядків ($p < 0,05$); у 55% (22 ока) поодинокі ознаки патологічного кристалоутворення в аморфній зоні ($p < 0,05$); у 25% (10 очей) кристали солей не правильної форми та впорядковані не рівномірно ($p > 0,05$).

В II групі на кристаллограмах візуалізувалися: в 67% (24 очей) - патологічне кристалоутворення в аморфній зоні фації сльози з переважанням кристалів великих розмірів та широка проміжна зона ($p < 0,01$), у 56% (20 очей) при дослідженні кристалічних агрегатів в центральній зоні фації сльози - кристали солей неправильної форми з невпорядкованим розташуванням та відсутністю галуження основного стовбура 3-го порядку ($p < 0,05$). У 44% (16 очей) зменшена щільність розташування кристалів в проміжній зоні та її збільшення в центральній зоні фації сльози ($p < 0,05$).

У пацієнтів III групи на кристаллограмах візуалізувалися: в 88% (32 очей) підвищення щільності розташування кристалів та поодинокі кристали бурого кольору в центральній зоні фації сльози ($p < 0,01$), у 72% (26 очей) феномен кристалізації в аморфній зоні фації сльози та кристали солей неправильної форми з невпорядкованим розташуванням та відсутністю галуження основного стовбура 2-го та 3-го порядку в центральній зоні ($p < 0,05$). У 50% (18 очей) - зменшена щільність розташування кристалів солей в проміжній зоні $p < 0,05$.

Висновки. Характерними ознаками кристалоутворення сльози для хворих на цукровий діабет з непроліферативною формою діабетичної ретинопатії у 75% випадків є широка проміжна зона та дрібні точкові вкраплення в аморфній зоні фації сльози, з препроліферативною формою - у 67% випадків є патологічне кристалоутворення в аморфній зоні фації сльози з переважанням кристалів великих розмірів та широка проміжна зона, з проліферативною формою - у 88% випадків є підвищення щільності розташування кристалів та поодинокі кристали бурого кольору в центральній зоні фації сльози.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безкоровайна І.М. Сучасні діагностичні підходи до проблеми синдрому «сухого ока» у хворих на цукровий діабет / Безкоровайна І.М., Наконечний Д.О. // Тези доповідей 71-ї Всеукраїнської студентської конференції «Погляд майбутніх лікарів на сучасну медицину». Полтава, 2015 - С. 27-28.
2. Бржеский В. В. Слезная жидкость — биологический материал для диагностических исследований / Бржеский В. В., Сомов Е. Е. // Актуальные проблемы детской офтальмологии: Науч. материалы. - СПб., 1995.-С. 28-31.
3. Костровская Е.О. Кристаллография слезы в диагностике диабетического макулярного отека / Костровская Е.О., Снитко А.М. Завгородняя Н.Г. // «Пито логія» 2010. С.81-82.
4. Моштовп Л.К. Современное представление о слезной жидкости, значение ее в диагностике / Мошегова Л.К., Волков О.Л. // Клиническая офтальмологии, 2004,-Т. 5. №4. С. 138-139.
5. Шабалин В.П. Морфология жидких сред глаза / Шабалин В.П., Шатохина (ІІ), и др. // М.: Медицина, 2004. С. 241.