

Ступінь тяжкості птеригію, за даними нашого спостереження, залежить від тривалості захворювання – III-IV ступінь спостерігалася у пацієнтів з термінами спостереження понад 5 років.

Головним критерієм ефективності хірургічного лікування птеригію є запобігання рецидиву захворювання, яке, за даними нашого дослідження, становить в обстежених пацієнтів 11,3%.

Рецидив птеригію за нашими спостереженнями зустрічався у пацієнтів, які оперувалися з III – IV ступенем тяжкості захворювання.

ХАРАКТЕР УЛЬТРАСТРУКТУРНИХ ЗМІН РОГІВКИ ОКА КРОЛІВ ПІСЛЯ ІНСТИЛЯЦІЙ ТА СУБТЕНОНОВИХ ІН'ЄКЦІЙ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ КВЕРЦЕТИНУ НА ФОНІ МОДЕЛЬОВАНОВОГО КИСЛОТНОГО ОПІКУ РОГІВКИ II - ГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

*Фесюнова Г. С., Молчанюк Н. І., Цибуляк Г. М., Сотнікова О. П.
ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова
НАМН України»; Одеса, Україна*

Актуальність. Опіки очей є найбільш тяжким та поширеним пошкодженням органу зору. У зв'язку з цим, особливої актуальності набуває пошук ефективних і доступних фармакологічних речовин, ретельне вивчення механізму їх впливу на тканини ока, а також впровадження лікарських засобів, що розширюють можливості консервативного лікування. Нашу увагу привернула ліпосомальна форма кверцетину, яка є розробкою ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України».

Мета роботи: вивчити фармакологічну дію ліпосомальної форми кверцетину при різних способах введення (інстиляції, субтенонове введення) на моделі кислотного опіку рогівки ока кролів II - го ступеня тяжкості.

Матеріал і методи. Кислотний опік центральної зони рогівки II - го ступеня викликали аплікацією диска фільтрувального паперу на рогівку у вигляді кола $d=6$ мм, змоченим 3 % розчином оцтової кислоти з експозицією 5 секунд під місцевою анестезією (0,4 % інокаїном). Матеріал забраний від 12 статевозрілих кролів породи Шиншила, вагою 2,5 - 3 кг, розподілених на 4 групи: 1 група - інтактні тварини; 2 група (контроль до 3 та 4 груп) - моделювання у кролів кислотного опіку рогівки; 3 група - інстиляції очних крапель ліпосомальної форми кверцетину в кон'юнктивальну порожнину кролям протягом 11 днів після моделювання кислотного опіку рогівки;

4 група - субтенонові ін'єкції ліпосомальної форми кверцетину (кожні 5 днів після моделювання кислотного опіку рогівки, 3 ін'єкції). Вивчали й фотографували зразки рогівки в електронному мікроскопі ПЕМ-100-01 через 12 днів після моделювання кислотного опіку. Обробка зразків та контрастування ультратонких зрізів відбувались згідно з загальноприйнятими в електронній мікроскопії методик.

Результати. Досліджено, що в рогівці через 12 днів після моделювання кислотного опіку, на відміну від інтактних тварин, спостерігався незначний набряк гіалоплазми частини клітин переднього епітелію, зменшення кількості в них вільних рибосом та полісом. В стромі виявлялись кератоцити з ознаками гідропічної дистрофії, з електронно-щільною гіалоплазмою та в нормальному стані. Ендотеліальні клітини були зі значним розширенням профілей цистерн гранулярної ендоплазматичної сітки (ГЕС) та зі зменшеною кількістю вільних рибосом та полісом. Після лікувальних інстиляцій очними краплями ліпосомальної форми кверцетину в ультраструктурі клітин переднього епітелію рогівки спостерігалось зменшення альтеративних змін в кератоцитах та набряку цистерн ГЕС в ендотеліальних клітинах в порівнянні з ультраструктурою рогівки в групі контролю (модель). Однак, вільних рибосом та полісом у всіх клітинах рогівки залишалась невелика кількість. Застосування субтенонових ін'єкцій ліпосомальної форми кверцетину призвело до стимуляції метаболічних процесів в клітинах рогівки, підвищення вмісту вільних рибосом та полісом, а також мітохондрій, особливо, в клітинах переднього епітелію. В кератоцитах строми та в ендотелії збільшилась площа поверхні ядер внаслідок інавагінації та складок каріолеми, що відображалось в активації обмінних процесів між ядром і цитоплазмою, в посиленні білоксинтезуючої та енергоутворюючої функцій. Це, в цілому, призвело до нормалізації ультраструктури клітин рогівки та до збільшення їх типових органел.

Висновки. 12-денні інстиляції очних крапель ліпосомальної форми кверцетину після моделювання кислотного опіку рогівку кролів значно знижують набряк гіалоплазми та внутрішньоклітинних структур рогівки. Субтенонові ін'єкції ліпосомальної форми кверцетину призводять до активації метаболічних процесів в клітинах, що спонукає швидкому відновленню ультраструктури та накопиченню пластичного матеріалу.