
Efficiency of corneal crosslinking with laser epithelial removal for keratoconus treatment

Parkhomenko H.Y., Manoilo T.V., Golovkun V.V., Knyazeva S.O.

(Kyiv, Ukraine)

Keratoconus is a progressive degenerative disease of the cornea that leads to its thinning, deformation, and a significant decrease in visual functions. Corneal collagen crosslinking (CXL) using the Dresden protocol is the «gold standard» for stabilizing the process. This study analyzed the results of surgical intervention in 50 patients (66 eyes) with stage II-III keratoconus divided into two groups: classical epi-off CXL (34 eyes) and CXL with laser epithelial removal (32 eyes). Three months after treatment, the laser epithelial removal group showed a lower reduction in corneal thickness compared to the classical group. Uncorrected visual acuity (UCVA) in patients after laser-assisted CXL was 60% higher, and best-corrected visual acuity (BCVA) was 50% higher than in the classical epi-off CXL group. The results indicate that CXL with laser epithelial removal provides higher efficiency in improving visual functions and morphological stability of the cornea.

Підступність рогівкових інфільтратів при при кератиті асоційованому з носінням контактних лінз

Пирожкова О. С., Середа К. В., Дрожина Г. І.

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

Актуальність. Мікробний кератит (МК) є одним із найтяжчих ускладнень носіння контактних лінз. Частота його виникнення від 2 до 20 випадків на 10 000 користувачів на рік. У 11–14 % пацієнтів після важкого бактеріального кератиту формується стійке зниження гостроти зору. Для розвитку МК мають бути виконані щонайменше дві умови: дефект епітеліального шару рогівки, патогени повинні бути присутніми в достатній кількості. Бактеріальний кератит є найпоширенішою різновидом МК, на який припадає близько 90% випадків. Приблизно у 11–14% уражених осіб після важкого бактеріального кератиту виникає постійна втрата гостроти зору. Самолікування із застосуванням комбінованих протизапальних засобів, що містять глюкокортикостероїди, може маскувати клінічний перебіг та сприяти прогресуванню інфекційного процесу.

Мета. Проаналізувати клінічний перебіг кератиту асоційованого з носінням контактних лінз змішаної етіології, оцінити вплив

самолікування на тяжкість захворювання та представити результати від консервативного лікування проведеного в умовах стаціонару.

Матеріал і методи. Представлено клінічний випадок пацієнтки 43 років, яка користувалася контактними лінзами для корекції міопії (-2,5 D). В анамнезі – повторне використання контактних лінз після появи дискомфорту, мікротравма рогівки тваринного походження, інстиляції комбінованих препаратів із глюкокортикостероїдом та місцевих анестетиків, купання у відкритій водоймі. В динаміці було застосовано комплексне офтальмологічне обстеження, яке включало візометрію, біомікроскопію, офтальмоскопію, мікробіологічне дослідження вмісту кон'юнктивальної порожнини, ультразвукове дослідження (УЗД), оптичну когерентну томографію рогівки (ОКТ), периметрію.

Результати. При госпіталізації: виражений рогівковий синдром, змішана ін'єкція, стромальний інфільтрат у параоптичній зоні з фарбуванням флуоресцеїном, перифокальний набряк, складки десцеметової оболонки, преципітати на ендотелії, гіпопійон до 2 мм, офтальмогіпертензія, гострота зору 0,04 не корегує. Встановлено діагноз стромального кератиту змішаної бактеріально-грибкової етіології з кератоувеїтом. За результатами мікробіологічного дослідження виявлено *Staphylococcus epidermidis* 10^3 колонієутворюючих одиниць. Проведено комбіновану місцеву та системну антибактеріальну, протигрибкову, противірусну та протизапальну терапію із застосуванням гентаміцину, моксифлоксацину, флуконазолу, тербінафіну, валацикловіру, дексаметазону у розведенні, мідріатиків та гіпотензивних засобів. Вдалося досягнути купірування запалення та нормалізації внутрішньоочного тиску. Стромальні зміни перейшли в фазу стабільного рубця, епітелій рівномірної товщини, без дефектів. Через 3 тижні гострота зору з корекцією становила 1,0.

Висновки. Носіння контактних лінз є значущим фактором ризику розвитку мікробного кератиту. Самолікування із застосуванням глюкокортикостероїдів може маскувати клінічну картину та сприяти прогресуванню інфекції. Раннє мікробіологічне дослідження та етіотропна терапія визначають прогноз захворювання.

Просвітницька робота серед користувачів контактних лінз є важливою складовою профілактики тяжких ускладнень.

Insidious corneal infiltrates in contact lens–associated keratitis

Pyrozhkova O.S., Sereda K.V., Drozhzhyna G.I.

*SI “Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine”
(Odesa, Ukraine)*

Contact lens wear remains a major risk factor for microbial keratitis. A clinical case of a 43-year-old woman with contact lens associated stromal keratitis complicated by keratomuveitis is presented. The patient had a history of repeated lens reuse, corneal microtrauma and self-treatment with glucocorticosteroids and topical anesthetics. On admission stromal infiltrate, hypopyon and ocular hypertension were detected. Microbiological examination revealed *Staphylococcus epidermidis* 10³ CFU. Complex therapy resulted in epithelialization and inflammation control with visual acuity recovery to 1.0 with correction. The case demonstrates that self-medication may mask infection and worsen prognosis.

Клініко-психологічні чинники прогресування кератоконусу у військовослужбовців та цивільних осіб: методологія комплексного діагностичного дослідження

Родіна Н. В.¹, Тройченко Л. Ф.², Дрожжина Г. І.²

¹ Одеський національний університет імені І.І. Мечникова (Одеса, Україна)

² ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)

Актуальність. Кератоконус – прогресуюча ектатична дистрофія рогівки є однією з провідних причин зниження зорових функцій у осіб молодого та середнього віку. Поширеність захворювання становить від 54 до 265 випадків на 100 000 населення залежно від регіону та методів діагностики (Godefrooij et al., 2017). В умовах повномасштабного збройного конфлікту в Україні проблема набуває особливого медико-соціального значення: збільшення кількості осіб, які зазнають хронічного бойового стресу, фізичних навантажень та бойових контузій, створює специфічний патогенетичний контекст, який може суттєво впливати на ініціацію та темпи прогресування кератоконусу (Rabinowitz, 1998).

Незважаючи на значний прогрес у розумінні біомеханічних і генетичних механізмів захворювання (Dupps & Wilson, 2006), пси-