

---

го штаму *Nocardia*, разом із лікувальною кератопластикою дозволила контролювати запальний процес, зберегти око та повернути пацієнту зір.

### **Diagnostic and treatment features of *Nocardia keratitis* (a clinical case presentation)**

Sereda K., Drozhzhyna G.

*SI "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine" (Odesa, Ukraine)*

*Nocardia* is an aerobic bacterium of the Actinomycete genus that rarely causes eye diseases, of which corneal infection is the most common. The diagnosis of *Nocardia keratitis* is often missed due to nonspecific manifestations that can mimic other, more common pathogens. The patient, who is a contact lenses user, put the lens on her eye despite its package damage. The patient was unsuccessfully treated at her place of residence for keratitis of the right eye. In connection with recurrent hypopyon, the patient underwent the anterior chamber washout with sampling of its contents for microbiological examination, which revealed the presence of *Nocardia*. Due to the long-term inflammatory process and a large area of corneal damage, it was still necessary to perform a therapeutic keratoplasty. It was the etiotropic therapy with antibiotics sensitive to the identified strain of *Nocardia* together with therapeutic keratoplasty that made it possible to control the inflammatory process, save the eye and restore the patient's sight.

---

### **Особливості перебігу та лікування прогресуючого кератоконусу у військових під час воєнного стану**

Тройченко Л. Ф., Дрожжина Г. І.

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

Кератоконус є двостороннім і асиметричним захворюванням, яке призводить до прогресуючого стоншення та вип'ячування рогівки, внаслідок чого розвивається нерегулярний астигматизм та знижується гострота зору. Тертя очей, фізичне навантаження та зорове перенапруження є провідними факторами ризику розвитку та прогресуванню кератоконусу.

**Мета роботи:** оцінити перебіг та лікування прогресуючого кератоконусу у військових під час воєнного стану.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням було 19 військових пацієнтів (26 очей) з прогресуючим кератоконусом. Термін спостереження – 36 міс (з липня 2022 р.) У 2-х пацієнтів

---

(10,5%) кератоконус був одностороннім, у 17 – двосторонній. В 2022 р. було проліковано 5 очей (19,2%), а в 2023р. – 21око (80,7%). Вік пацієнтів був  $32,4 \pm 6,34$  (від 19 до 45р.); одна жінка та 18 чоловіків. Вивчення анамнезу показало, що причини прогресування кератоконусу – зорове перевантаження та постійне тертя очей у 5 пацієнтів ( 26,3%), а з додатковим фізичним навантаженням – у 14 пацієнтів (3,7%). Кератоконус II стадії діагностовано на 3-х очах (11,5%), III- на 21оці (80,7%), IV – на 2-х очах (7,7%). Всім пацієнтам виконували загальноклінічні обстеження, пахіметрію, кератограму та топографію рогівки (Oculus Pentacam).

**Результати.** Серед військових з кератоконусом переважно були пацієнти з III стадією кератоконусу ( 80,7%). Основне оперативне втручання - кросслінкінг колагену рогівки, яке збільшилось з 7,7% в 2022р до 19 % в 2023р.

Всім пацієнтам було виконано хірургічне лікування. На IV-й стадії конуса на 2-х очах з пахіметрією 218 та 237 нм та гостротою зору 0,01-0,02 н/к було виконано наскрізну кератопластику. Після операції ГЗ підвищилась до 0,6 та 0,4 н/к.

У пацієнтів з II та III стадіями прогресуючого кератоконусу на 24 очах було проведено топографічно орієнтовний акселерований 10 хв. кросслінкінг колагену рогівки. В 2022 р. в 2 відділі Інституту було виконано 65 кросслінікінгів, з них у військових – 5 (7,7%), а в 2023р. виконано 100 кросслінікінгів, з них у військових – 19 очей (19 %).

НКГЗ до оперативного втручання була  $0,26 \pm 0,28$  ( від 0,02 до 0,9). КГЗ була від  $0,44 \pm 0,34$  (від 0,05 до 1,0). Через 6 місяців НКГЗ підвищилась на 0,1 до  $0,36 \pm 0,32$  (від 0,02 до 0,9)  $p=0,15$ ; КГЗ підвищилась на 0,1 до  $0,55 \pm 0,35$  (від 0,05 до 1,0)  $p=0,16$ .

Товщина рогівки за показником (Thinnest local) перед операцією була  $454 \pm 28,7$  (від 396 до 498 нм). Після операції через 6 міс  $-447 \pm 35,4$  нм (від 365 до 492нм), достовірно не зменшилась ( $p=0,5$ ).

Ступінь астигматизму була  $3,44 \pm 1,9$  (від 1 до 9). Через 6 місяців зменшилась на 0,67 до  $2,77 \pm 1,35$  (від 0,7 до 4,8)  $p=0,12$ .

Максимальна кератометрія за критерієм K-max була  $56,8 \pm 8,9$  Д (від 45 до 87). Черев 6 місяців зменшилась на 3,62Д і стала  $52,8 \pm 6,26$  Д (від 44 до 65,9)  $p=0,12$ .

---

На 2-х очах (8,3%) в післяопераційному періоді спостерігались ускладнення в вигляді інфільтратів на зоні деепітелізації. Запальний процес з резорбцією інфільтратів був купований за 7-10 днів. Для уникнення подальших післяопераційних ускладнень всім пацієнтам було рекомендовано реабілітаційний період до 1 міс та зниження фізичного та зорового навантаження.

**Висновки.** Фізичні навантаження та стрес, в якому перебували військові з кератоконусом можуть бути тригером прогресування захворювання. Військовим з кератоконусом доцільно проводити дослідження заломлюючої сили та пахіметрії рогівки (Oculus Pentacam) для моніторингу динаміки розвитку кератоконусу та своєчасного виконання кросслінкінгу рогівки з метою зупинки прогресування захворювання та збереження зору.

### **Features of the course and treatment of progressive keratoconus in military personnel during martial law.**

Troichenko L. F., Drozhzhyna G. I.

*The Filatov Institute of Eye Disease and Tissue Therapy of National Medical Science Academy of Ukraine (Odessa, Ukraine)*

Keratoconus is a bilateral and asymmetric disease that leads to progressive thinning and ectasia of the cornea, resulting in reduced visual acuity. There were mostly patients with stage III keratoconus (80.7%) among 19 military personnel (26 eyes) with keratoconus. The main surgical intervention was corneal collagen crosslinking (CXL), which increased from 7.7% in 2022 to 19% in 2023. BCVA significantly increased by 0.1 to  $0.55 \pm 0.35$ ; the degree of astigmatism decreased by 0.67 to  $2.77 \pm 1.35$ ; maximum keratometry decreased by 3.62 D to  $52.8 \pm 6.26$  D; the thickness of the cornea did not significantly decrease,  $447 \pm 35.4$  nm in 6 months after CXL. Physical exertion, visual strain, and stress experienced by military personnel with keratoconus can trigger the progression of the disease. For military personnel with keratoconus, it is advisable to conduct a study of the refractive power and pachymetry of the cornea (Oculus Pentacam) to monitor the dynamics of the development of keratoconus and timely perform CXL in order to stop the progression of the disease and preserve vision.

---

---