

УДК 617.713-002-022.7:579.861

## Клінічний випадок бактеріального кератиту, викликаного збудником *Kocuria varians*

В. М. Сакович<sup>1</sup>, д-р мед. наук, професор; С. І. Волок<sup>2</sup>, асистент; О. В. Алексєєва<sup>1</sup>, лікар;  
О. В. Іщенко<sup>1</sup>, лікар

<sup>1</sup> Дніпровський державний медичний університет

<sup>2</sup> КП «Дніпропетровська обласна клінічна офтальмологічна лікарня»

Дніпро (Україна)

### Ключові слова:

кератит, *Kocuriavarians*, клініка, лікування

**Вступ.** Бактеріальний кератит є важкою патологією рогівки органа зору, яка призводить до значного зниження гостроти зору, сліпоти, а в деяких випадках до анатомічної загибелі ока, закінчуючись енуклеацією. Провокують це захворювання різноманітні чинники: мікротравма рогівки, потрапляння стороннього тіла, використання контактних лінз та інше. Викликає занепокоєння той факт, що приблизно в 55-60 % випадків захворювання виникає у людей працездатного віку. У структурі збудників частіше визначається грампозитивна мікрофлора, агресивна грамнегативна мікрофлора та умовно-патогенні бактерії (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Escherichiae*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiellae* та інші.)

*Kocuria varians* – грампозитивні, аеробні мікроорганізми, які раніше відносили до роду *Micrococcus*, але на основі філогенетичного та хемотаксономічного аналізу їх вилучено з *Micrococcus*. [1]. Нещодавно Stackebrant та його колеги зробили таксономічний перегляд *Micrococcus* sp. і перекласифікували його в новий рід *Kocurias* sp. (*Kocuria rosea*; *K. kristinae*; *K. varians*; *K. palustris*; і *K. rhizophila* sp.). [7, 8] Вважається непатогенним комменсалом, який колонізує шкіру, слизову оболонку та ротоглотку, але у пацієнтів з ослабленим імунітетом може бути умовно-патогенним мікроорганізмом. Відомо, що він викликає очні інфекції:

**Актуальність.** Бактеріальний кератит – запальне захворювання рогової оболонки, що часто призводить до стійкого зниження гостроти зору і, як наслідок, інвалідизації пацієнта. Провокуючим фактором часто буває травма – потрапляння стороннього тіла, випадкові подряпини гілкою дерева, аркушем паперу, вією що випала та інші. У структурі збудників частіше визначається грампозитивна мікрофлора, агресивна грамнегативна мікрофлора та умовно-патогенні бактерії (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Escherichiae*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiellae* та інші.). Бактеріальний кератит, викликаний *Kocuria varians* – рідкісне захворювання, перебіг якого потребує вивчення.

**Мета** – повідомити про рідкісний випадок бактеріального кератиту, спричиненого непатогенним мікроорганізмом *Kocuria varians*.

**Матеріал та методи:** офтальмологічне обстеження, мікробіологічне обстеження, клініка, лікування хворого.

**Висновки.** В описаному клінічному випадку ми повідомляємо про відносно рідкісну причину виникнення кератиту *Kocuria varians* в огляді вітчизняної та іноземної літератури.

рецидивуючий кон'юнктивіт [2] та ендофтальміт [3], а також абсцес головного мозку [9, 10]. Задokumentовані випадки інфекцій одиничні. Ми дослідили та описуємо випадок бактеріального кератиту, який діагностувався як кератит, спричинений *Kocuria varians*, після проведеного нами мікробіологічного дослідження. В іноземній літературі описано випадки бактеріального кератиту, пов'язаного з варіацією *Kocuria* spp. [4]. Наскільки нам відомо, це перший в українській літературі випадок бактеріального кератиту, викликаний варіацією *Kocuria* spp. [5, 6].

### Опис випадку

Пацієнт В., 24 років звернувся зі скаргами на погіршення зору, почервоніння, біль, сльозотечу правого ока.

Зі слів хворого, скарги виникли після сільськогосподарських робіт 5 днів тому назад, коли в праве око потрапило стороннє тіло. Наступного ранку око почервоніло та почало боліти. Через день звернувся до офтальмолога за місцем мешкання, призначено лікування, але покращення стану не було, через 3 доби хворого скерували в офтальмологічний стаціонар.

Хронічні системні захворювання не виявлені, алергологічний анамнез не обтяжений. Міопія слабого ступеню обох очей з дитинства, користується окулярами та контактними лінзами. Запальних захворювань очей не було.

Пацієнт проходив стаціонарне лікування протягом 15 днів. Весь час за хворим проводилось спостереження. Загальний стан задовільний. Шкіра та видимі слизові оболонки блідо-рожеві, чисті. В легенях вежикулярне дихання. Тони серця ритмічні, ясні. Живіт м'який, безболісний на всьому протязі. Печінка та селезінка не збільшені. Фізіологічні відправлення не порушені. Артеріальний тиск – 120/75-130/80 мм рт. ст., частота серцевих скорочень – 68-72 ударів за хвилину, температура тіла – 36,5-36,7 °С.

Гострота зору правого ока – правильна світлопроєкція, не коригує; лівого ока – 0,3 з sph -1,25 D = 1,0.

Внутрішньоочний тиск (ВОТ) OD – 9 мм рт. ст., OS – 13 мм рт. ст. (пневмотонометрія)

Об'єктивно: праве око подразнене, виражена змішана ін'єкція, виділення з кон'юнктивальної порожнини слизово-гнійне, в оптичній зоні рогівки глибокий обширний інфільтрат розміром 5-6 мм та глибиною 2/3 товщини рогівки, гнійна виразка глибиною 1/3 товщини рогівки, передня камера середньої глибини, гіпо-

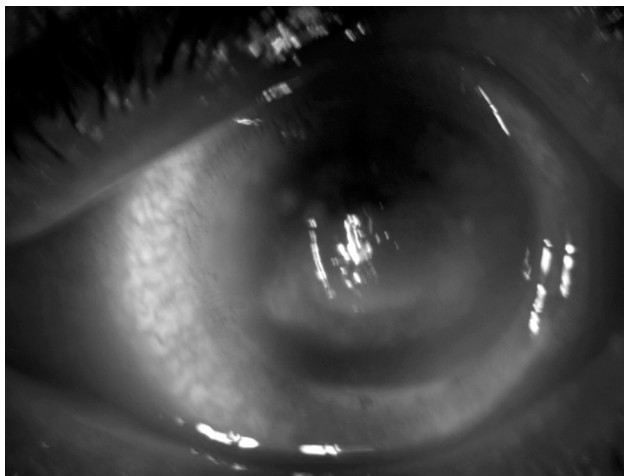


Рис.1. Передній відрізок правого ока при госпіталізації.



Рис. 2. Оптична когерентна томографія переднього відрізка правого ока при госпіталізації.

піон 2 мм, райдужка набрякла, малюнок згладжений, зіниця округла, міоз, фотореакція млява, кришталік прозорий, скловидне тіло – плаваючі тяжисті помутніння. Очне дно під флером (рис.1, рис. 2).

Ліве око – око спокійне; клінічно здорове.

При госпіталізації проведено мікробіологічне дослідження – зішкріб з рогівки правого ока, виявлено *Coccidia varians*  $10^3$  КУО/мл. Визначення хіміотерапевтичної чутливості виділених мікроорганізмів *in vitro* проводилось методом мікросерійних розведень. Була виявлена чутливість до левофлоксацину, моксифлоксацину, кліндаміцину, меропенему, цефтріаксону, азитроміцину, тобраміцину.

Було застосовано місцеву та системну терапію: в праве око в краплях – мірамістин по 1 краплі кожні 2 години (год) – 5 днів, потім 6 разів на день – 10 днів, левофлоксацин по 1 краплі кожні 2 год – 5 днів, потім 4 рази на день – 10 днів, азитроміцин 2 рази на день – 5 днів, ліпосомальний розчин на основі озону по 1 кр. 4 рази на день – 15 днів, циклопентолат по 1 краплі 2 рази на день – 10 днів; парабульбарно амікацин 1,0 мл – 10 днів; внутрішньом'язово цефтріаксон 1,0 мл 2 рази на день – 10 днів.

В результаті лікування стан пацієнта покращувався. Виділення з кон'юнктивальної порожнини зменшились та гіпопіон розсмоктався повністю на п'яту добу з початку лікування; початок епітелізації рогівки спостерігався на восьму добу та закінчення епітелізації на 12-ту добу з початку лікування.

Гострота зору:

Vis OD = 0,05 sph -1.5D = 0,2;

Vis OS = 0,3 sph -1.25D = 1.0;

Внутрішньоочний тиск (пневмотонометрія) OD – 10 мм рт. ст., OS – 14 мм рт. ст.

При виписці на 15-ий день лікування праве око майже спокійне, на місці виразки та інфільтрації рогівки – помутніння; передня камера середньої глибини, волога прозора; колір та малюнок райдужки не змінені; зіниця округла, реакція на світло збережена; кришталік прозорий; скловидне тіло – прозоре (рис. 3). Очне дно – диск зорового нерву блідо-рожевий, межі чіткі; калібр судин не змінений, відношення А : В = 2 : 3, макуляр-

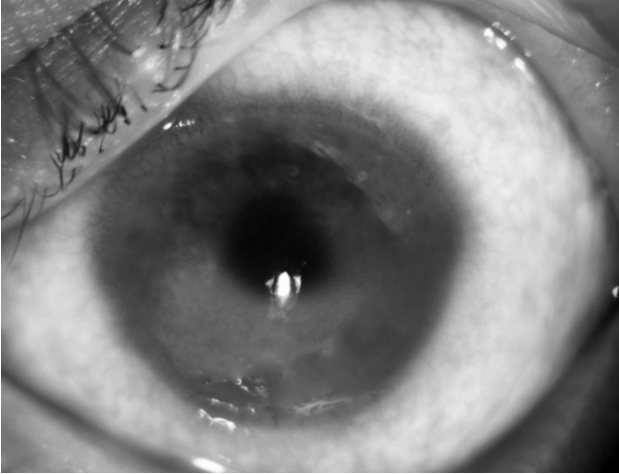


Рис. 3. Передній відрізок правого ока після лікування.

ний та фовеальний рефлекси збережені; периферія без особливостей.

При проведенні мікробіологічного дослідження після лікування посів росту не дав.

Пацієнт виписаний для продовження лікування амбулаторно за місцем мешкання: в праве око в краплях – мірамістин по 1 краплі 4 рази на день, ліпосомальний розчин на основі озону по 1 краплі 4 рази на день, внутрішньо – нейрорубін по 1 таблетці один раз на день. Рекомендовано уникати переохолодження.

#### Обговорення

На прикладі клінічного випадку ми описали розвиток важкого бактеріального кератиту після мікротравми рогівки, який викликаний непатогенною або умовно-патогенною мікрофлорою. В доступній нам вітчизняній літературі ми не зустрічали випадків бактеріального кератиту, викликаного *Kocuria varians*. В іноземній літературі описано випадки бактеріального кератиту, пов'язаного з варіацією *Kocuria* spp.: проліковано 8 пацієнтів у віці від 42 до 84 років. Перебіг захворювання був оцінений як – важкий. Захворювання вилікували медикаментозно в одному випадку, 1 випадок – покриття амніотичною мембраною, 2 випадки – кератопластика (ламелярна та наскрізна), 1 випадок – склерокератопластика, 3 випадки – евісцерація. Гострота зору після лікування коливалась від 0 (нуль) до 0,8 [4].

Своєчасне дослідження мікрофлори, її чутливості до антибактеріальних препаратів дає можливість призначити необхідне лікування та запобігти тяжким ускладненням при бактеріальних ураженнях рогівки.

#### Література

1. **Stackebrandt E, Koch C, Gvozdiak O, Schumann P.** Taxonomic dissection of the genus *Micrococcus*: *Kocuria* gen. nov., *Nesterenkonia* gen. nov., *Kytococcus* gen. nov., *Derma-coccus* gen. nov., and *Micrococcus* Cohn 1872 gen. emend. *Int J SystBacteriol.* 1995;45:682–692.
2. **Videkar AK, Pranathi B, Gadde M, Nooreen N.** *Kocuria*-varians - An emerging cause of ocular infections. *Journal of Medical and Scientific Research* 2019 January 7(1):14-17
3. **Dave VP, Joseph J, Pathengay A, Pappuru RR.** Clinical presentations, management outcomes, and diagnostic dilemma in *Kocuria*endophthalmitis. *Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection.* 2018 November; 8 (1): 21.
4. **Pedro-Aguilar L, Ramirez-Miranda A, Bautista-de Lucio VM, Navas A, Ortiz-Casas M, Gruae-Hernandez EO.** Epidemiology and outcomes of *Kocuria* keratitis. *Eye Contact Lens.* 2016;42:e20–e24.
5. **Inada N, Shoji J, Yamagami S.** Atopic keratoconjunctivitis complicated by *Kocuriakoreensis* keratitis: the first case. *Allergy Asthma ClinImmunol.* 2017;13:6.
6. **Stackebrandt E, Frederiksen W, Garrity GM, et al.** Report of the ad hoc committee for the re-evaluation of the species definition in bacteriology. *Int J SystEvolMicrobiol.* 2002;52:1043–1047.
7. **Greenberg MS.** *Handbook of Neurosurgery.* 5. New York: Thieme; 2001. pp. 217–223.
8. **Màrialigeti K.** *Kocuriapalustris* sp. nov. and *Kocuriarhizophila* sp. nov., isolated from the rhizoplane of the narrow-leaved cattail (*Typhaangustifolia*) *Int J SystBacteriol.* 1999;49:167–173.
9. **Marchiori C, Tonon E.** Brain abscesses after extracranial infections of the head and neck area. *HNO.* 2003;51(10):813–22.
10. **Selladurai B, Sivakumaran S, Subramanian A, Mohamad AR.** Intracranial suppuration caused by *Micrococcus luteus*. *Br J Neurosurg.* 1993;7:205–208.

#### Відомості про авторів та розкриття інформації

**Відмова від відповідальності.** Автори заявляють, що висловлені у поданій статті думки є їх власними, а не офіційними позиціями установи.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Джерела підтримки:** відсутні.

Надійшла ..... 2023