

DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PADJADJARAN
PUSAT MATA NASIONAL RUMAH SAKIT MATA CICENDO
BANDUNG

Laporan Kasus : Ulkus Kornea OS e.c susp. HSV dengan *Mixed Infection* Bakteri

Penyaji : Niluh Putu Ayu Dewi Wardhani

Pembimbing : Susi Heryati, dr., SpM(K)

Telah diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing Unit Infeksi dan Imunologi

Susi Heryati, dr., SpM(K)

Senin, 13 Juli 2015

Pukul 13.00 WIB

Abstract

Introduction : *Herpes simplex keratitis can be a primary infection and recurrent forms . Primary herpes keratitis confined to the corneal epithelium . The form of recurrent herpes keratitis generally divided into epithelial and endothelial or stromal keratitis. Diagnosis of herpes keratitis generally based on clinical manifestations . The main clinical manifestations of epithelial herpetic keratitis is a dendritic ulcers and geografis. HSV ulcers can lead to defects and settled for a few weeks after the ulcer heals . On the cornea occurs corneal anesthesia usually occurs at the beginning of infection , symptoms may be minimal and the patient may not come for treatment . At this condition can occur secondary infection .*

Purposes: *To report a case Corneal ulcers due to viral infection mixed with bacterial.*

Case report: *A 34 years old woman came to Cicendo National Eye Hospital to follow-up visit. Patients has complaint of redness on her left eyes, accompanied by blurred vision, foreign body sensation, pain, photophobia, and lacrimation since one month ago. In the ophthalmological examination were found corneal ulcers are 4.6 x 3.2 mm size and decreased corneal sensitivity. On examination scapping cornea ulcer, gram-positive cocci bacteria obtained arrangement singly, was not found fungi and acanthamoeba .The left eye was diagnosed with corneal ulcer caused by suspected HSV infection mixed with bacterial.*

Conclusion: *Corneal ulcer is one of emergencies case of eye disease. Knowledge of the etiology of the causes and the appropriate therapy is key in reducing morbidity. In this case, seems typical signs and symptoms are central ulcer location, geografic shape, suppurative, decrease corneal sensitivity, pain, and time progression of ulcers that supports viral mixed with bacterial etiology. History findings and complete physical examination will help the diagnosis, choose the appropriate management and lower morbidity in patients with corneal ulcers.*

I. PENDAHULUAN

Keratitis herpes simpleks dapat merupakan infeksi primer dan bentuk kambuhan. Keratitis herpes primer terbatas hanya pada epitel kornea. Sedangkan keratitis herpes bentuk kambuhan dibagi secara umum menjadi keratitis epitelial dan keratitis stromal atau endotelial. Diagnosis dari keratitis herpes secara umum berdasarkan dari manifestasi klinisnya. Manifestasi klinis yang paling utama keratitis herpetic epitelial adalah ulkus dendritik dan geografis.^{1,2,3}

Ulkus HSV dapat mengakibatkan defek dan menetap untuk beberapa minggu setelah penyembuhan ulkus. Pada kornea terjadi hipestesia kornea yang umumnya timbul pada awal infeksi, gejala mungkin minimal dan pasien mungkin tidak datang berobat. Pada keadaan inilah dapat terjadi infeksi sekunder.^{3,4,5}

II. PAPARAN KASUS

Seorang wanita, 34 tahun, datang ke poli infeksi dan imunologi RSM Cicendo untuk kontrol pada tanggal 19 Juni 2015. Berdasarkan anamnesis pasien mengatakan bahwa saat ini pasien datang kontrol untuk ketiga kalinya dengan keluhan, mata merah pada mata kiri, silau, rasa menganjal, nyeri, berair dan sulit membuka mata sudah berkurang, dan pandangan masih buram. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologis didapatkan visus mata kanan 1,0 dan visus mata kiri 1/60. Posisi kedua bola mata orthotropia. Tekanan bola mata kanan dan kiri dengan palpasi dalam batas normal. Pada pemeriksaan oftalmologis mata kanan hasil dalam batas normal. Pada mata kiri, palpebra superior dan palpebra inferior tenang, konjungtiva bulbi tampak injeksi silier minimal. Kornea terdapat ulkus ukuran 2,4 x 1,1 mm (ukuran mengecil dari awal sakit), terdapat infiltrate, berwarna flouresen, neovaskularisasi dan sensitivitas kornea menurun. Kedalaman bilik mata depan van Herrick grade III, flare - dan cell-. Pupil bulat, Iris tidak terdapat sinekia dan lensa jernih.

Berdasarkan riwayat penyakit, pasien datang pertama kali ke poli infeksi dan imunologi 3 minggu yang lalu dengan rujukan dari RSUD Majalaya. Keluhan yang dirasakan berupa mata merah disertai dengan penglihatan buram, rasa menganjal, silau, rasa nyeri, mata berair, sulit membuka mata yang sudah

dirasakan sejak 3 minggu sebelumnya. Riwayat penyakit dahulu, mata kiri pasien sering merah berulang, seperti kelilipan, tidak nyeri, berair, tidak terdapat kotoran mata, namun pasien tidak pernah memeriksakan ke dokter mata. Disangkal adanya pemakaian lensa kontak sebelumnya, trauma pada mata, benda asing di mata, operasi mata sebelumnya, mata kering, sakit herpes di daerah mulut, kencing manis, minum alcohol, nyeri sendi. Pasien sudah mendapatkan terapi tetes mata ofloxacin 6 kali sehari mata kiri dan salep mata chloramphenicol 4 kali sehari mata kiri. Pada pemeriksaan oftalmologis didapatkan visus mata kanan 1,0 dan visus mata kiri 1/60. Posisi kedua bola mata orthotropia. Tekanan bola mata kanan dan kiri dengan palpasi dalam batas normal. Pada mata kanan pemeriksaan oftalmologis dalam batas normal. Pada mata kiri, palpebra blefarospasm, konjungtiva bulbi tampak injeksi silier. Kornea terdapat ulkus ukuran 4,6 x 3,2 mm (ukuran besar awal), terdapat infiltrate, berwarna fluoresen, neovaskularisasi dan sensitivitas kornea menurun. Kedalaman bilik mata depan van Herrick grade III, flare +2 dan cell+2. Pupil bulat, iris tidak terdapat sinekia dan lensa jernih. Pada ulkus dilakukan pemeriksaan scraping cornea, didapatkan bakteri gram positif coccus susunan satu-satu, tidak ditemukan jamur maupun acanthamoeba.

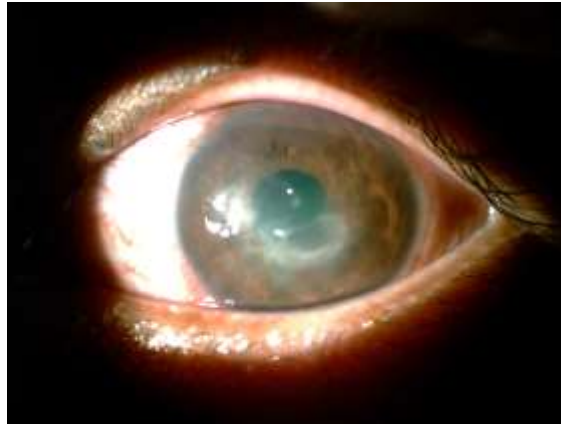
Pasien didiagnosis dengan Ulkus Cornea OS ec susp HSV dengan *mixed infection* bakteri (gram positif coccus). Pasien mendapatkan terapi Levofloxacin tetes gtt I/jam OS, Artificialtears gtt I/ jam OS, Acyclovir 5 x 400 mg oral, Cyclopentolate 3xgttI OS, Fluorometholone 6x gttI OS.

Pada kontrol pertama, keluhan nyeri dan sulit membuka mata berkurang. Pada pemeriksaan mata kiri visus 1/60, palpebra superior dan palpebra inferior tenang, konjungtiva bulbi tampak injeksi silier. Kornea terdapat ulkus ukuran 3,5 x 1,5 mm (ukuran ulkus berkurang dibandingkan ukuran ulkus pada kedatangan awal), terdapat infiltrate, berwarna fluoresen, neovaskularisasi dan sensitivitas kornea menurun. Kedalaman bilik mata depan van Herrick grade III, flare +1 dan cell+1. Pupil bulat, Iris tidak terdapat sinekia dan lensa jernih.

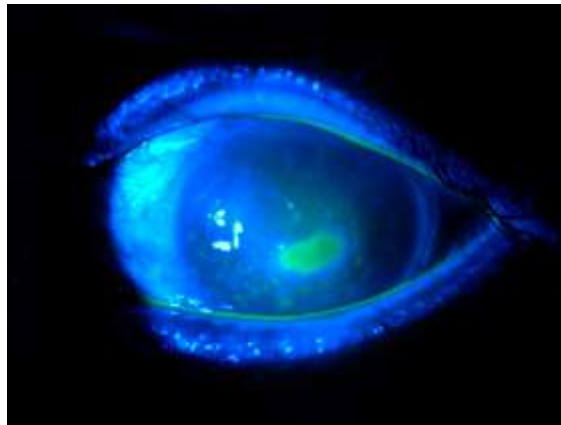
Pada kontrol kedua, pemeriksaan mata kiri visus 1/60, palpebra superior dan palpebra inferior tenang, konjungtiva bulbi tampak injeksi silier. Kornea terdapat

ulkus ukuran 3,5 x 1,5 mm (ukuran ukus berkurang dibandingkan kontrol pertama), terdapat infiltrate, berwarna flouresen, neovaskularisasi dan sensitivitas kornea menurun. Kedalaman bilik mata depan van Herrick grade III, flare - dan cell-. Pupil bulat , Iris tidak terdapat sinekia dan lensa jernih.

a.)



b.)



Gambar 1. a.) Mata kiri pasien saat kontrol b.) Mata kiri pasien saat kontrol (flouresens)

III. DISKUSI

Keratitis herpes simpleks merupakan peradangan pada kornea yang disebabkan oleh infeksi virus herpes simpleks tipe 1 maupun tipe 2. Manifestasi ocular lebih sering disebabkan oleh HSV tipe 1, dengan pengecualian keratitis herpes pada neonatus sebesar 75% disebabkan oleh HSV tipe 2. Antigen spesifik virus membagi HSV menjadi dua jenis yaitu tipe 1 (HSV - 1) dan tipe 2 (HSV - 2). Herpes Simpleks Virus (HSV) merupakan virus DNA rantai ganda yang termasuk

dalam family herpes viridae. Virus HSV - 1 dan HSV - 2 memiliki morfologis yang mirip dengan yang kelompok herpes virus lainnya, antara lain varicella - zoster , Epstein -Barr , dan cytomegalovirus. Virus HSV - 1 dan HSV - 2 berbagi sebanyak 50% DNA homolog, tetapi variabilitas yang ada cukup untuk memberikan pola proliferasi yang berbeda. Epidemiologi infeksi virus HSV merupakan penyebab terbanyak dari kebutaan unilateral akibat kerusakan kornea di dunia.^{1,4,6}

Keratitis herpes simpleks dapat merupakan infeksi primer dan bentuk kambuhan. Infeksi primer paling sering bermanifestasi sebagai blefarokonjungtivitis. Kelainan akibat lesi primer yang muncul hanya 1-6 % dari orang yang terinfeksi virus. Sedangkan keratitis herpes bentuk kambuhan dibagi secara umum menjadi keratitis epitelial dan keratitis stromal atau endotelial. Pada keratitis epitelial, kerusakan yang terjadi akibat proliferasi virus intra epitelial yang mengakibatkan kerusakan sel epitelial dan membentuk tukak kornea superfisial. Manifestasi klinis keratitis epitelial yang paling sering adalah ulkus dendritik dan ulkus geografik. Ulkus dendritik berupa gambaran ulkus linear, bercabang dengan lesi ujung membulat. Ulkus geografik dapat terjadi pada defek epitel yang besar. Pada keratitis stromal, terjadi kerusakan di stromal yang merupakan reaksi imunologik tubuh terhadap virus yang menyerang yaitu reaksi antigen antibodi yang menarik sel radang kedalam stroma. Sel radang ini mengeluarkan bahan proteolitik untuk merusak virus tetapi juga akan merusak jaringan stroma disekitarnya. Hal ini penting diketahui karena manajemen pengobatan pada yang epitelial ditujukan terhadap virusnya sedang pada yang stromal ditujukan untuk menyerang virus dan reaksi radangnya. Perjalanan klinik keratitis dapat berlangsung lama karena stroma kornea kurang vaskuler, sehingga menghambat migrasi limfosit dan makrofag ke tempat lesi. Infeksi okuler HSV pada hospes imunokompeten biasanya sembuh sendiri, namun pada hospes yang secara imunologik tidak kompeten, perjalanannya mungkin menahun dan dapat merusak.^{2,6,7}

Diagnosis dari keratitis herpes secara umum berdasarkan dari manifestasi klinisnya. Manifestasi klinis yang paling utama keratitis herpetic epitelial adalah

ulkus dendritik dan geografis. HSV ulkus dendritik dapat mengakibatkan defek dan menetap untuk beberapa minggu setelah menyembuhkan ulkus. Hal ini disebut dengan disebut sebagai *dendritic epitheliopathy HSV*. Gejala utama umumnya iritasi, fotofobia, mata berair. Bila kornea bagian sentral yang terkena terjadi sedikit gangguan penglihatan. Karena hipoestesia kornea umumnya timbul pada awal infeksi, gejala mungkin minimal dan pasien mungkin tidak datang berobat. Sering ada riwayat lepuh – lepuh, demam atau infeksi herpes lain, namun ulserasi kornea kadang merupakan satu – satunya gejala infeksi herpes rekurens. Pemeriksaan laboratorium dibutuhkan jika terdapat manifestasi yang tidak khas. Berat ringannya gejala-gejala iritasi tidak sebanding dengan luasnya lesi epitel disebabkan adanya hipestesi atau insensibilitas kornea. Dalam hal ini harus diwaspadai terhadap keratitis lain yang juga disertai hipestesi kornea, misalnya pada herpes zoster oftalmikus, keratitis akibat pemaparan dan mata kering, pengguna lensa kontak, keratopati bulosa, dan keratitis kronik. Pemeriksaan laboratorium yang sangat mendukung konfirmasi diagnosis adalah pemeriksaan debridement kornea dengan immunofluorescent assay maupun DNA probes.^{1,2,8}

Angka kekambuhan keratitis herpetic, diperkirakan terjadi pada 27% dari pasien pada satu tahun dan lebih dari 60% pada 20 tahun. Beberapa faktor yang diduga memicu kekambuhan, adalah demam, menstruasi, sinar matahari, radiasi, dan stres emosional. Keratitis herpetic berulang biasanya terjadi unilateral. Keratitis herpetic berulang merupakan reaktivasi dari virus hidup.^{3,6,8}

Pada keratitis, baik pada infeksi primer maupun infeksi berulang, terjadi keadaan defek epitel, disertai hipestesia. Keadaan hipestesia mengakibatkan host sering tidak menyadari keadaan keratitis herpetic berulang. Keadaan hipestesia dan defek epitel, mengakibatkan masuknya flora normal, misalnya *Staphylococcal sp.* dan *Streptococcal sp.*, yang awalnya tidak dapat memasuki stroma dan merupakan flora normal, menjadi pathogen saat terjadi hilang atau rusaknya epitel kornea. Sehingga akan didapatkan keadaan infeksi sekunder pada keratitis herpetic.^{5,7,9}

Manifestasi klinis yang ditimbulkan setelah terjadi infeksi sekunder diantaranya adalah gambaran *mixed infection* antara keratitis herpetic dan bakteri. Diantaranya adalah, terdapat nyeri, fotofobia, mata berair, sensasi benda asing. Pada gambaran

klinis kornea akan didapatkan gambaran klinis herpetic misalnya, ulkus dendritik ataupun ulkus geografikan, namun supuratif.^{2,7,10}

Berdasarkan pasien diatas, kita dapat mengetahui bahwa pasien memiliki gambaran klinis ulkus yang khas yaitu ulkus berada pada central. Gambaran berdasarkan lokasi ini khas pada ulkus yang diakibatkan infeksi. Selain itu ulkus memiliki bentuk geografikan, terdapat penurunan sensibilitas kornea, yang menjuruskan sebagai ulkus infeksi virus. Pada pasien ini ulkus bersifat supuratif, progresivitas ukuran ulkus berkembang dalam 1-2 minggu, memiliki batas yang tegas, terdapat infiltrat berwarna putih keabuan, yang menjuruskan kearah ulkus infeksi bacterial.^{3,7,8}

Pengobatan keratitis herpes simpleks ini dengan menggunakan antivirus. Anti virus pertama yang ditemukan adalah Idoxuridine yang bekerja menghambat aktivitas enzimatik pada virus. Penemuan obat-obat anti viral terus berkembang dengan ditemukannya acyclovir, gancyclovir, dan penggunaan interferon tetes mata.^{1,10}

IV. KESIMPULAN

Keratitis herpes simplekss dapat merupakan infeksi primer dan bentuk kambuhan. Diagnosis dari keratitis herpes secara umum berdasarkan dari manifestasi klinisnya. Manifestasi klinis yang paling utama keratitis herpetic epitelial adalah ulkus dendritik dan geografis. Pada kornea terjadi anestesi kornea yang umumnya timbul pada awal infeksi, gejala mungkin minimal dan pasien mungkin tidak datang berobat. Pada keadaan inilah dapat terjadi infeksi sekunder. Sehingga pada keratitis herpetic perlu diperhatikan mengenai infeksi seunder yang dapat terjadi, yang dapat dinilai dari gambaran klinis mata pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yanoff M, Duker JS. Ophthalmology. Edisi ke 4. Philadelphia: Elsevier;2014. Hlm 217-237
2. Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ. Cornea : Fundamentals, Diagnosis and Management. Edisi ke 2. Philadelphia: Elsevier; 2011. Hlm 277-281
3. Levin LA, Albert DM. Ocular Disease : Mechanisms and Management. Philadelphia: Elsevier; 2010.Hlm 91-97.
4. American Academy of Ophtalmology. External Disease and Cornea. Section 8. San Fransisco: AAO ; 2012.Hlm 21, 95-117,158-164.
5. Eva RP, Whitcher JP. Cornea. Chapter 6. Dalam: Vaughan and Asbury's General Ophthalmology. London: The McGraw-Hill Companies; 2007.
6. Hill GM, Eliot S, Dwarakanathan S. Herpes Simplex Keratitis. 2014. [diunduh 5 Juli 2015]; 239–246. Tersedia dari: www.elsevier.com/locate/disamonth
7. Liesegang TJ. Herpes Simplex Virus Epidemiology and Ocular Importance. 2001. [diunduh 5 Juli 2015]; 1-13. Tersedia dari : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
8. Lang GK. Ophthalmology. New York: Thieme; 2000. Hal. 128-134.
9. Kanski JJ. Clinical Ophthalmology. Philadelphia: Elsevier; 2015. Hlm 167-237
10. Pavan D, Langston. Viral Disease of the Cornea and External Eye. Chapter 49. Dalam : Principle and Practice of Ophthalmology. Philadelphia: Elsevier; 2000. Hlm 637-704.