

HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV) KERATITIS BILATERAL WITH FILAMENTOUS KERATITIS

Karniela Ayuni Putri^{1*}, Havriza Vitresia²

^{1,2}Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, RSUP Dr. M. Djamil, Jl. Perintis Kemerdekaan No.14D, Sawahan Timur, Padang, Sumatera Barat.

Email : karniela@gmail.com^{1}, vitresia@gmail.com²

Submitted: 09-03-2021, Reviewer: 03-04-2021, Accepted: 05-08-2021

ABSTRACT

Introduction: Herpetic keratitis is caused by herpes simplex virus and is a common cause of corneal blindness. Generally herpes simplex keratitis is a unilateral disease, but bilateral disease has been reported in 1,3 % to 10,9 % of patients. Filamentous keratitis most often caused by dry eye, especially aqueous tear-deficient dry eye. Objective: To report a case of bilateral herpes simplex virus keratitis bilateral with filamentous. Method: A 45 years old man was admitted to Dr. M. Djamil Hospital Padang presented with glare and blurred on both eyes since 1 week ago. VA RE is 6/30, VA LE is 6/60. On ophthalmology examination were conjunctival and ciliary injection. On the cornea of both of eyes, found infiltrate numular shaped almost all of layer of the cornea. Cornea sensitivity was decreased on both eyes. Patient diagnosed by numularis keratitis of both eyes and therapy is oral and topical acyclovir. After 2 weeks therapy, we found filamentous on left eye. Debridement of filament was performed and the therapy was continued. Result: There are improvement of visual acuity and clinical feature. VA RE 6/15, LE 6/40. Subjectively, patient feel comfort. The sign of glare and photophobia are decrease. Density of infiltrate was decrease and no filamentous was found.

Keywords: *Herpes Simplex Virus Keratitis Bilateral, Keratitis Filamentous, Herpes Simplex Virus*

ABSTRAK

Keratitis herpetik disebabkan oleh virus herpes simpleks dan merupakan penyebab tersering kebutaan. Keratitis herpes simpleks umumnya terjadi unilateral namun dapat juga terjadi bilateral yang dilaporkan pada 1,3 % sampai 1,9 % pasien. Keratitis filamentosa sering terjadi disebabkan oleh dry eye, khususnya pada *aqueous tear-deficient dry eye*. Objektif: untuk dilaporkan sebuah kasus keratitis virus herpes simpleks bilateral disertai keratitis filamentosa. Metode : seorang pasien laki – laki usia 45 tahun datang ke RS. Dr. M. Djamil Padang dengan keluhan silau dan penglihatan kabur pada kedua mata sejak 1 minggu yang lalu. Visus mata kanan 6/30, visus mata kiri 6/60. Pada pemeriksaan oftalmologi ditemukan injeksi konyungtiva dan injeksi siliar. Pada kornea kedua mata ditemukan infiltrat berbentuk nummular hampir memenuhi semua lapisan kornea. Sensitivitas kornea menurun pada kedua mata. Pasien di diagnosa dengan keratitis numularis pada kedua mata dan diberi terapi asiklovir oral dan topical. Setelah 2 minggu pemberian terapi, ditemukan filament pada mata kiri. Dilakukan debridement filament dan terapi dilanjutkan. Hasil : terdapat perbaikan tajam penglihatan dan manifestasi klinis. Visus mata kanan 6/15, visus mata kiri 6/40. Pasien merasakan mata mulai terasa nyaman, silau dan fotofobia menurun. Densitas dari infiltrate menurun dan tidak ditemukan filament.

Kata kunci: *Herpes Simplex Virus Keratitis Bilateral, Keratitis Filamentous, Herpes Simplex Virus*

PENDAHULUAN

Keratitis filamentosa merupakan kelainan kornea kronis ditandai dengan ditemukannya satu atau beberapa filamen yang melekat di permukaan kornea. Istilah keratitis filamentosa pertama kali dikenalkan oleh Leber pada tahun 1882, saat itu ia menemukan filamen kornea pada pasien keratitis herpes. Keratitis filamentosa terjadi sekunder terhadap berbagai kondisi, namun juga ada kasus-kasus dimana tidak dapat diidentifikasi kondisi atau penyakit yang berkaitan; kondisi ini yang kemudian dilaporkan sebagai keratitis filamentosa esensial idiopatik.^{1,2}

Keratitis filamentosa relatif jarang dijumpai dan biasanya terjadi sekunder dari berbagai kondisi okuler. Gejala keratitis filamentosa dapat bervariasi dari perasaan mata mengganjal yang ringan sampai berat, dengan blefarospasme dan epifora. Pada pemeriksaan *slit lamp*, filamen tampak sebagai untaian pendek yang menempel pada permukaan kornea, dengan panjang yang bervariasi. Lokasi filamen berbeda-beda pada tiap kasus, biasanya terkait dengan penyakit yang mendasarinya. Pada dasar filamen terdapat sel superfisial yang mengalami pemanjangan dan teregang ke arah filamen. Sel epitel kornea superfisial di antara lesi biasanya normal namun kadang-kadang terdapat keratopati punggat superfisial, karena filamen seringkali merupakan komplikasi dari defisiensi tear film pada *dry eye*.^{1,3}

Gangguan permukaan okular yang paling sering menyebabkan keratitis filamentosa adalah *dry eye* yang dikenal dengan keratokonyungtivitis *sicca*. Kondisi lainnya yang terkait dengan keratitis filamentosa adalah keratitis eksposur, *superior limbic keratoconjunctivitis*,

erosi kornea rekuren, trauma okuli, keratokonyungtivitis atopi atau vernal, keratitis neurotropik. Prosedur bedah okular seperti operasi katarak, keratoplasti, dan keratektomi photorefraktif juga dihubungkan menjadi penyebab terjadinya keratitis filamentosa.^{2,4,5}

Penatalaksanaan keratitis filamentosa sulit karena bersifat kronis dan rekuren. Penyebab utama dari munculnya filamen harus diatasi terlebih dahulu, contohnya keratokonyungtivitis *sicca*. Debrideman filamen dapat membantu untuk sementara, namun harus berhati – hati dalam melakukannya agar tidak terbentuk filamen baru.^{4,5}

METODE PENELITIAN

Seorang pasien laki – laki usia 45 tahun datang ke RS. Dr. M. Djamil Padang dengan keluhan silau dan penglihatan kabur pada kedua mata sejak 1 minggu yang lalu. Visus mata kanan 6/30, visus mata kiri 6/60. Pada pemeriksaan oftalmologi ditemukan injeksi konyungtiva dan injeksi siliar. Pada kornea kedua mata ditemukan infiltrat berbentuk numular hampir memenuhi semua lapisan kornea. Sensitivitas kornea menurun pada kedua mata. Pasien didiagnosa dengan keratitis numularis pada kedua mata dan diberi terapi asiklovir oral dan topikal. Setelah 2 minggu pemberian terapi, ditemukan filamen pada mata kiri. Dilakukan debridement filamen dan terapi dilanjutkan.

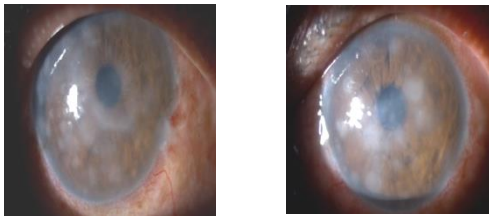
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

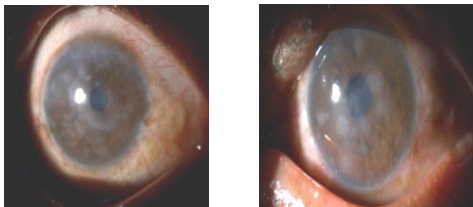
Seorang pasien laki – laki usia 45 tahun datang ke RS. M. Djamil Padang dengan keluhan silau dan penglihatan kabur pada kedua mata

dirasakan sejak 1 minggu yang lalu. Kedua mata dirasakan perih dan terasa mengganjal.

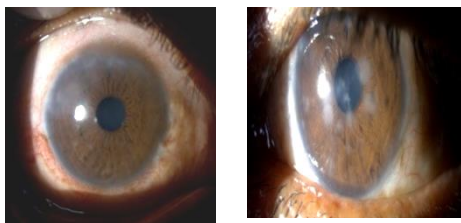
Pada pemeriksaan status oftalmologi didapatkan visus mata kanan 6/30, visus mata kiri 6/60. Pada konyungtiva kedua mata terdapat injeksi konyungtiva dan injeksi siliar. Kornea pada kedua mata ditemukan infiltrat berbentuk nummular. Sensitivitas kornea menurun pada kedua mata. Pasien didiagnosa dengan keratitis numularis pada kedua mata. Pasien diterapi dengan asiklovir oral dan topikal.



Gambar 1. Kornea kedua mata tampak infiltrat numularis



Gambar 2. Pada kornea kedua mata tampak filament



Gambar 3. Tampak infiltrat mulai berkurang

Pada minggu ke-2 pemberian terapi, ditemukan filament pada kornea kedua mata. Visus mata kedua mata belum ada perbaikan. Kemudian

dilakukan debridement filament pada kedua mata. Terapi dilanjutkan.

Pada 1 minggu setelah dilakukan debridement, pada kornea kedua mata tidak ditemukan filament, infiltrat sudah mulai berkurang pada kedua mata. Visus mata kanan menjadi 6/15, dan visus mata kiri menjadi 6/40. Terapi pasien masih dilanjutkan.

PEMBAHASAN

Telah dilaporkan satu kasus keratitis filamentosa, kasus ini relatif jarang dijumpai dan biasanya terjadi sekunder dari berbagai kondisi okuler, namun pasien biasanya merasakan gejala yang sangat mengganggu.

Pasien ini didiagnosa sebagai keratitis filamentosa karena ditemukannya filamen pada permukaan kornea, yang terjadi diduga disebabkan oleh *dry eye* yang muncul karena infeksi Herpes Simpleks Virus (HSV).

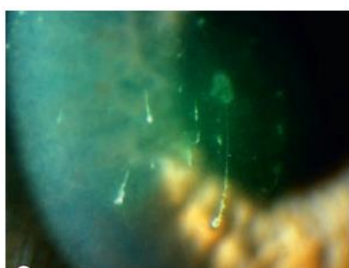
Infeksi HSV pada manusia terdapat di mana-mana; hampir seluruh populasi usia pertengahan menunjukkan bukti serologi terdapatnya infeksi HSV. Pada kasus ini pasien berusia 61 tahun, di literatur disebutkan bahwa dari penelitian hasil autopsi orang berusia di atas 60 tahun, hampir 100 % ditemukan HSV pada ganglion trigeminus. Pada orang tua juga terdapat berbagai efek usia terhadap *tear film*, sehingga insiden *dry eye* ditemukan meningkat dengan pertambahan usia. ⁽¹⁸⁾ *Salisbury study*, suatu penelitian epidemiologi sindroma *dry eye* berskala besar, mendapatkan 59% partisipan mempunyai gejala *dry eye*.^{6,7}

Untuk menegakkan diagnosis penyakit okuler karena virus biasanya hanya dibuat berdasarkan gambaran klinis saja. Bila dibutuhkan data obyektif, ada tiga pendekatan yang biasa digunakan: pertama pemeriksaan

kerokan kulit, konyungtiva atau kornea, kedua mengukur antibodi sirkulasi, dan yang ketiga melakukan kultur virus. Pada pasien ini dilakukan pendekatan yang pertama yaitu dengan melakukan kerokan konyungtiva, yang dilakukan untuk pemeriksaan Giemsa dan Papanicolou.^{8,9}

Gejala klinis dapat bervariasi dari gejala yang ringan sampai berat, seperti sensasi benda asing, fotofobia, blefarospasme, dan epifora. Blefarospasme terjadi karena nyeri yang ditimbulkan oleh filamen. Gejala menjadi lebih hebat dengan kedipan, dan bila mata ditutup terasa lebih ringan.¹⁰

Filamen muncul cukup kecil dan tumbuh lebih besar, pada kasus dimana filamen muncul di daerah interpalpebra, filamen ini cenderung ditarik saat berkedip. karena filamen menempel ke permukaan kornea, pasien merasakan nyeri pada mata, sensasi benda asing, fotofobia, dan hiperlakrimasi. Pasien mungkin juga mengalami blefarospasme.¹¹



Gambar 4. Filamen yang melekat di permukaan kornea¹¹

Filamen (gambar 4) mempunyai ukuran, bentuk, komposisi dan distribusi yang beragam. Ukuran biasanya tidak lebih dari 2 milimeter. Namun ada yang menyatakan panjangnya dapat mencapai 10 milimeter. Bentuknya dapat berupa untaian pendek, panjang, lebar, atau

plak berdasar lebar. Lokasi filamen biasanya terkait dengan penyakit yang mendasarinya. Menurut Davidson (2005) pada KCS, *pharmacologic dry eye*, dan keratopati exposure, filamen cenderung terdapat di daerah interpalpebra; pada SLK, ptosis, atau penyebab lain dimana mata tertutup dalam waktu lama filamen seringkali ditemukan di daerah superior; pada transplantasi kornea cenderung ditemukan pada graft, jahitan, atau pertemuan graft-host, sedangkan pada *post extra capsular cataract extraction* (ECCE) filamen dijumpai di superior.^{12, 13}

Terapi yang diberikan pada pasien ditujukan untuk penyakit dasarnya. Pada pasien ini selain untuk infeksi HSV juga ditujukan untuk mengatasi *dry eye*-nya. Pasien diberikan Acyclovir oral dan topikal, antibiotik topikal untuk mencegah infeksi sekunder, serta diberi *tear film* artifisial untuk *dry eye*-nya. Di literatur dikatakan bahwa pada pasien *dry eye* tipe defisiensi *tear* maupun evaporasi, hanya dilakukan observasi terhadap filamennya, di samping pemberian *tear film* artifisial.^{14,15}

SIMPULAN

1. Keratitis filamentosa Merupakan penyakit kronis kornea yang disebabkan oleh keadaan sekunder, penyebab tersering terjadinya keratitis ini adalah *dry eye*.
2. Diagnosis keratitis filamentosa ditegakkan jika ditemukan filamen yang melekat di anterior kornea.
3. Filamen yang terbentuk meliputi inti musin sentral yang dikelilingi oleh degenerasi sel epitel.
4. Tatalaksana awal pada keratitis filamentosa adalah dengan

melakukan debrideman pada filamen yang melekat di kornea.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shigeru Kinoshita, Norihiko Yokoi. Filamentary Keratitis. In : Smolin and Thoft's The Cornea Scientific Foundations and Clinical Practice.2005.pp.687-692.
2. Woodford S, Van Meter, Douglas Katz, and Byron G. Cook. Filamentary Keratitis. In : Ocular Surface Disease; Cornea, Conjunctiva and Tear Film. Elsevier.2013.pp.213-216
3. Helena M. Tabery. Filamentary Keratopathy. In : Keratoconjunctivitis Sicca and Filamentary Keratopathy.Springer.2012.pp.128-189.
4. William G, Gensheimer, Richard S. Davidson. Filamentary Keratitis. In : Cornea-Fundamental, Diagnosis and Management.Elsevier.2017.pp.2475-2484.
5. Sridhar MS. Diagnostic Procedures in Dry Eyes Syndrome. In : Diagnostic Procedures in Ophthalmology.2009.pp.405-411.
6. Sarah P, Read, Marianeli Rodriguez, Sander Dubovy, and Carol L. Treatment of Refractor Filamentary Keratitis with Autologous Serum Tears. In : Eye & Contact Lens.2015.pp.1-4.
7. Siming Chen, Yimeng Ruan, Xiuming Jin. Investigation of The Clinical Features in Filamentary Keratitis in Hangzhou, East of China. In: Medicine.2016.pp.1-4.
8. Steven S Bae, Sonia N. Yeung, Clara C. Chan. Treatment and Resolution of Filamentary Keratitis in a Patient with Stiff Person Syndrome. In : Cornea.2018.pp.258-259.
9. Hidetoshi Tanioka, Norihiko Yokoi, Aoi Komuro, Takasumi Shimamoo, et all. Investigation of The Corneal Filamentary Keratitis. In : IOVS. 2009.pp.3696-3702.
10. Pentapati Mridula, Suchi Shah. Filamentary Keratitis : A Case Series. In : International Journal of Scientific and Research Publications.2015.pp.1-7.
11. Julie Albietz, Paul Santilippo. Management of Filamentary Keratitis Associated with Aqueous-Deficient Dry Eye. In : Optometry and Vision Science.2003.pp.420-430.
12. Sanchez JC, Mesa D, Eva A, et all. Superior Limbic Keratoconjunctivitis. In : Ocular Surface Disorder.2013. pp.215-219.
13. Trattler WB, Majmudar PA, Luchs JJ. Corneal Inflammatory Disorders. In : Cornea Handbook. 2010.pp. 39-43.
14. Rocha EM, Cotrim AP, Marques DL, Reinach PS. Secretagogues, mucolytics, and anticollagenolytics for Dry Eye Treatment. In : Ocular Surface Disorder. Medical Publisher. 2013.pp.263-266.
15. Sharma M, Sareen A, Negi. Filamentary Keratitis. In : Delhi Journal of Ophthalmology.2018.pp.67-68.