

PTERYGIUM : LAPORAN KASUS

PTERYGIUM : CASE REPORT

Muhammad Fuad Amsyar¹, Neneng Helijanti², Tri Setyawati³

¹ Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

²Departemen Oftalmology, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

³Departemen Infeksi Tropis dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

³Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Tadulako

*Correspondent Author: fuadamsyar@gmail.com

ABSTRACT

Pterygium is an ocular surface disorder. Clinically, pterygium appears as a wing-shaped thickening of the conjunctiva that migrates to the limbus of the cornea, usually from the nasal side, and covers the center of the cornea and the visual axis can interfere with vision. Reported risk factors for pterygium are age, male gender, experience of outdoor work. Management that can be carried out for pterygium is surgery. The main challenge of surgical therapy is overcoming recurring complications that often occur. Educate on the use of sunglasses and brimmed hats to avoid unnecessary sun exposure and irritation from strong winds.

Keywords: Pterygiu

ABSTRAK

Pterigium adalah salah satu gangguan permukaan okular. Secara klinis, pterigium muncul sebagai penebalan konjungtiva berbentuk sayap yang bermigrasi ke limbus kornea, biasanya dari sisi hidung, dan menutupi tengah kornea dan sumbu visual dapat mengganggu pengelihatannya. Faktor risiko pterigium yang dilaporkan adalah usia, jenis kelamin laki-laki, pengalaman pekerjaan di luar ruangan, Manajemen yang dapat dilakukan pada penyakit pterigium adalah tindakan pembedahan, tantangan utama terapi pembedahan adalah mengatasi komplikasi rekurensi yang sering terjadi. Edukasi dengan Penggunaan kacamata hitam dan topi bertepi untuk menghindari paparan sinar matahari yang tidak perlu dan iritasi angin kencang.

Kata Kunci : Pterigium

PENDAHULUAN

Pterigium adalah salah satu gangguan permukaan okular. Dari dua kata Yunani, kata "pterygium" telah diturunkan: (*pteryx*) yang berarti sayap dan (*pterygion*) yang berarti sirip. Secara klinis, pterigium muncul sebagai penebalan konjungtiva berbentuk sayap yang bermigrasi ke limbus kornea, biasanya dari sisi hidung, dan menutupi tengah kornea dan

sumbu visual hingga dapat mengganggu pengelihatannya⁽¹⁾⁽²⁾

Beberapa faktor risiko pterigium yang dilaporkan adalah usia, jenis kelamin laki-laki, pengalaman pekerjaan di luar ruangan, pendidikan rendah, tempat tinggal pedesaan, pendapatan rendah, warna kulit lebih gelap, dan merokok. Dalam sebuah penelitian di Amerika Utara, prevalensi pterigium dilaporkan beberapa kali lebih tinggi pada

populasi kulit hitam dibandingkan dengan kulit putih.⁽³⁾⁽⁴⁾

Pterigium lebih sering ditemui di daerah beriklim tropis dan subtropic, ada beberapa daerah di Indonesia yang terletak diekuator. Tingkat prevalensi dari pterigium di daerah ini dilaporkan lebih dari 10 kali lebih tinggi daripada di luarnya, yang sangat mendukung peran iradiasi ultraviolet (UV) dalam patogenesis pterigium.⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Menurut hasil dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013, prevalensi pterigium di Indonesia sebesar 8,3%. Pekerjaan yang memiliki paparan UV dalam waktu yang lama seperti petani/ nelayan/ buruh mempunyai prevalensi pterigium tertinggi (15.8%). Dari penelitian yang dilakukan oleh Parviz Malekifar, dkk., Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2017. Di peroleh hasilnya adalah faktor risiko mulai dari usia, jenis kelamin, riwayat pterigium dari keluarga, bleparitis yang berat, hipertensi, dan terlalu lama terpapar sinar ultraviolet yang lama seperti bekerja diluar rumah membuat hubungan yang signifikan dalam peningkatan kejadian pterigium.⁽⁵⁾

LAPORAN KASUS

Pasien perempuan berusia 31 tahun datang ke poliklinik RSUD Undata dengan keluhan adanya selaput seperti daging tumbuh pada mata kanan sejak 1 tahun yang lalu. Awalnya selaput kecil, semakin lama semakin melebar. Keluhan disertai rasa mengganjal pada mata kanan dan gejala iritasi, yakni pasien kadang merasakan gatal pada mata kanan, nyeri dan mata yang berair. Pasien mengaku sering menggosok mata kanan. Pasien bekerja sebagai petani. Tidak ada pandangan kabur maupun mata merah pada mata kanan. Riwayat penyakit dahulu

Hipertensi (-), riwayat Diabetes mellitus (-), riwayat alergi (-), riwayat trauma (-), riwayat operasi mata (-).

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kesadaran komposmentis, TD 120/70 mmHg, HR 84 x/menit, RR 20 x/menit dan suhu 36,6 °C. Status generalis kepala, thoraks, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal. Pada pemeriksaan Oftalmologi, konjungtiva bulbi dextra terdapat jaringan fibrovaskular seperti segitiga dengan apeks mengarah ke kornea disisi nasal melewati limbus tidak lebih dari 2 mm.



Gambar (a). Oculi dextra Pterigium derajat II

Pada pasien diberikan penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis. Tatalaksana farmakologis yang diberikan adalah tetes mata cendo lyters 4 kali dalam sehari. Tatalaksana non farmakologis yang diberikan berupa edukasi untuk melindungi mata ketika keluar rumah agar mengurangi paparan sinar ultraviolet, debu, dan angin secara langsung. Pasien diminta kontrol kembali jika terdapat gangguan pada penglihatan atau jaringan bertambah luas. Prognosis pada pasien ini adalah ad bonam.

PEMBAHASAN

Pterigium merupakan suatu pertumbuhan neoformasi fibrovaskuler non-malignan pada permukaan okular yang menunjukkan penebalan konjungtiva bulbi,

yang berbentuk segitiga horisontal dengan puncak mengarah ke bagian tengah kornea dan dasarnya terletak di bagian tepi bola mata bagian nasal dan atau temporal, sehingga bentuknya menyerupai sayap. Pasien dengan stadium lanjut, jaringan ini telah menutupi sebagian besar area kornea, yang biasanya menyebabkan gangguan penglihatan. Selain itu, pterygium juga merupakan indikator awal dari melanoma maligna yang merupakan salah satu jenis kanker. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Pterygium dapat tidak bergejala sampai dengan memiliki gejala seperti gejala dari iritasi, rasa terbakar dan sensasi adanya benda asing di mata, Gatal atau perih dapat terjadi bila terjadi iritasi pada pterygium. Pterygium hanya dapat menyebabkan keluhan kosmetik, jaringan parut hipertrofik subconjunctival yang parah, dan symblepharon berikutnya, pembatasan motilitas okular, dan kehilangan penglihatan yang signifikan. Komplikasi parah ini dapat mengganggu kualitas hidup dan fungsi psikososial. ⁽¹⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾

Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa banyak faktor risiko yang berhubungan dengan pterygium, termasuk radiasi UV, iritasi lingkungan seperti debu dan angin, agen virus, faktor keluarga dan keturunan, dan faktor imunologi dan peradangan. ⁽⁴⁾

Paparan sinar UV dengan kejadian pterygium, didapatkan dari banyak studi epidemiologi, serta persamaan gambaran histopatologi dengan kerusakan kulit akibat paparan UV. Sinar UV dapat menyebabkan kerusakan dari sel punca limbus (LSC) kornea. Kerusakan ataupun insufisiensi dari sel punca ini dapat mengganggu fungsi fibroblast stroma dan menginduksi proses inflamasi yang melibatkan aktivasi faktor pertumbuhan jaringan, angiogenesis, proliferasisel, dan pembentukan pterygium melalui lapisan ekstraseluler dan disolusi

lapisan boyman. Diperkirakan 90% pterygium terletak di konjungtiva hidung karena bagian ini menerima sinar ultraviolet matahari relatif lebih banyak dari pantulan tulang hidung. ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

Pterygium dapat diklasifikasikan menurut derajat keparahannya : ⁽¹⁰⁾

a. Derajat 1

Jaringan pterygium akan tampak translusen sedikit putih keabuan, dan mirip seperti konjungtiva. Pembuluh darah episklera dibawah badan pterygium akan tampak jelas dan mengalami dilatasi dengan jumlah yang sedikit bertambah. Tidak akan alami gangguan visus, dikarenakan kepala (cap) pterygium belum melewati limbus. ⁽¹⁰⁾

b. Derajat 2

Jaringan pterygium akan berwarna merah muda, pembuluh darah episklera juga masih dapat dibedakan, dilatasi pembuluh darah dan mengalami peningkatan densitas. Tidak mengalami gangguan visus, dikarenakan kepala pterygium berada diantara limbus dan pupil, <2 mm melewati kornea. ⁽¹⁰⁾

c. Derajat 3

Jaringan pterygium akan berwarna merah muda, pembuluh darah episklera juga masih dapat dibedakan, dilatasi pembuluh darah dan mengalami peningkatan densitas. Tidak mengalami gangguan visus, dikarenakan kepala pterygium berada diantara limbus dan pupil, <2 mm melewati kornea. ⁽¹⁰⁾

d. Derajat 4

Jaringan pterygium berwarna merah gelap, tebal dan pembuluh darah episklera dan jaringan dibawah badan pterygium tidak tampak. Jaringan pembuluh

darah baru yang tebal dan berbentuk seperti jaring yang telah melawati pupil (visual axis), sehingga memungkinkan pasien mengalami gangguan visus.⁽¹⁰⁾

Manajemen medikamentosa yang dapat diberikan adalah pemberian obat tetes mata artifisial atau steroid jika keluhan disertai dengan inflamasi mata, pemberian obat tetes mata ini sebagai lubrikan untuk mengurangi iritasi dan rasa tidak nyaman pada mata. akan tetapi medikamentosa tidak akan mengurangi atau memperparah pterigium, terapi ini hanya diberikan untuk mengurangi keluhan.⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾

Manajemen yang dapat dilakukan pada penyakit pterigium adalah tindakan pembedahan, tantangan utama terapi pembedahan adalah mengatasi komplikasi rekurensi yang sering terjadi, berupa pertumbuhan fibrovaskuler dari limbus ke tengah kornea. Indikasi terapi pembedahan antara lain: tajam penglihatan berkurang akibat astigmatisma, ancaman aksis visual terganggu, gejala iritasi berat, dan indikasi kosmetik.⁽¹²⁾

Terdapat beberapa teknik operasi yang dilakukan seperti bare sclera, conjungtival autograft dan membran transplantation. Conjungtival autograft merupakan teknik operasi yang lebih sering dilakukan kepada pasien saat ini, dikarenakan efektifitas yang baik dan angka kekambuhan yang lebih jarang terjadi setelah operasi. Conjungtival autograft dilakukan dengan cara mengangkat badan serta kepala dari pterigium, lalu dilakukan pengambilan graf dari conjungtiva sehat di sisi superior dan ditempelkan di lokasi pterigium yang telah diangkat. Penempelan graf conjungtiva dapat dilakukan dengan penjahitan maupun dengan tanpa

penjahitan. Contoh penempelan tanpa penjahitan adalah dengan menggunakan lem fibrin ataupun autologus. Didapatkan bahwa persentase kekambuhan kasus pterigium pasca operasi dengan teknik bare sclera adalah sebesar 38-88%, conjungtival autograft 1,9-8%, dan membran transplantation sebesar 3,7-40,9%.⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Edukasi yang dapat kita berikan yaitu dengan Penggunaan kacamata hitam dan topi bertepi untuk menghindari paparan sinar matahari yang tidak perlu dan iritasi angin kencang. Hal ini sangatlah penting untuk menurunkan insidensi pterygium karena kejadian pterygium 0,7 kali lebih besar pada pasien yang tidak memiliki riwayat memakai kacamata dan topi daripada pasien yang memiliki riwayat memakai kacamata dan topi⁽¹⁶⁾

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Syahfira, R., Sangging, P. R. A., & Himayani, R. Management of pterygium surgery: Limbal Conjunctival Autograft and Subconjunctival Amniotic Membrane Graft. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(4.1), 190-195. 2023
- 2 Van Acker, S. I., Van den Bogerd, B., Haagdorens, M., Siozopoulou, V., Ní Dhubhghaill, S., Pintelon, I., & Koppen, C. Pterygium—The good, the bad, and the ugly. *Cells*, 10(7), 1567. 2021
- 3 Young, A. L., Cao, D., Chu, W. K., Ng, T. K., Yip, Y. W., Jhanji, V., & Pang, C. P. The evolving story of pterygium. *Cornea*, 37, S55-S57. 2018
- 4 Shahraki, T., Arabi, A., & Feizi, S. Pterygium: an update on pathophysiology, clinical features, and

- management. *Therapeutic Advances in Ophthalmology*, 13. 2021
- 5 Rahma, a. Z., & batubara, h. J. S. Prevalensi Penyakit Mata Pterigium Pada Nelayan Di Desa Bogak Kabupaten Batubara Pada Bulan November-Desember Tahun 2020. *Jurnal ilmiah simantek*, 5(3), 28-31. 2021
 - 6 Agrasidi, Putu Anindya, and Anak Agung Mas Putrawati Triningrat. karakteristik penderita pterigium di desa tianyar karangasem tahun 2015. 2018
 - 7 Zulkifley, M. A., Abdani, S. R., & Zulkifley, N. H. Pterigium-Net: a deep learning approach to pterigium detection and localization. *Multimedia Tools and Applications*, 78, 34563-34584. 2019
 - 8 Anida, M., & Wibowo, A. Pterigium Stadium 2. *Medula: Jurnal Profesi Kedokteran Universitas Lampung*, 7(3), 46-49. 2018
 - 9 Kim, K. W., & Kim, J. C. Current approaches and future directions in the management of pterigium. *International Journal of Ophthalmology*, 11(5), 709. 2018
 - 10 Rais, M. A., & Nasrul, M. Pterigium Pada Penduduk Pesisir Di Nusa Tenggara Barat. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 1(2), 164-169. 2022
 - 11 Sakti, F. K. Updates on the Mechanism and Management of Pterigium: A Brief Review. *European Journal of Medical and Health Sciences*, 3(4), 6-11. 2021
 - 12 Nazhifah, N., & Kadriyan, H. Faktor Resiko Dan Manajemen Pterigium Pada Penduduk Daerah Pesisir. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, 3(3), 98-103. 2022
 - 13 Palewski M, Budnik A, Lisowski Ł, Konopińska J. Evaluation of the Efficacy of Different Pterygium Surgeries in Polish Caucasian Population. *J Ophthalmol*. 2022
 - 14 Bhaskar G, Ambhastha A, Sinha B, Ali M, Kumar P, Sinha R. Pterygium Surgery with Conjunctival Autograft (CAG)-No Glue, No Stitch Technique. *Journal of Indira Gandhi Institute of Medical Sciences*. ;5(2):155-157. 2019
 - 15 Tanjung, R., Philips, M. M., & Magnadi, R. Conjunctival autograft menggunakan fiksasi autologus pada kasus pterigium: laporan kasus. *Intisari Sains Medis*, 13(2), 534-537. 2022
 - 16 Malisngorar, M. S. J., & Tunny, I. S. Upaya Pencegahan dan Kejadian Pterigium Pada Nelayan Tuna di Desa Asilulu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 12(2), 180-182. 2021