



### THIRD GRADE PTERYGIUM OF A FARMER

Evi Emilia<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Medical Faculty of Lampung University

#### Abstract

**Background.** Pterygium is considered to be a proliferative overgrowth of bulbar conjunctiva that can induce significant astigmatism and cause other visual impairment as a decrease of visual acuity, chronic inflammation and redness, or impaired of ocular motility. **Case.** Mr. A 51 years old female come to the hospital for a wing shaped membrane on her right eye that lead to discomfort. She was a farmer who always exposed by sun and wind. There was no abnormality on physical axamination. Ophtalmologic examination revealed that she had normal visual acuity, and there was a wing shaped fibrovascular membrane on her bulbar conjunctiva that extent 3 mm from limbusto cornea, but not reach the pupil. This patient diagnosed as third grade pterygium of occuli dextra. She receive topical steroid and after couple of weeks she performed exision. **Conclusion.** Pterygium excision is recommended for the third grade ptrygium. The adjuvant therapy, like cinjunctival autograft was done to prevent recurrence after surgery. [Medula Unila.2014;2(3):38-43]

**Keywords:** pterygium, conjunctival autograft

### PTERIGIUM DERAJAT TIGA PADA PETANI

#### Abstrak

**Latar Belakang.** Pterigium merupakan pertumbuhan proliferaatif dari konjungtiva bulbi yang dapat menyebabkan terjadinya astigmatisma serta menimbulkan gangguan lain seperti menurunnya tajam penglihatan, iritasi kronik, inflamasi rekuren, penglihatan ganda, serta gangguan pergerakan bola mata. **Kasus.** Ny. S, 51 tahun, seorang buruh tani, datang dengan keluhan mata kanan tertutup selaput berbentuk segitiga yang terasa mengganjal yang dirasakan selama hampir 1 tahun. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan oftalmologis didapatkan ketajaman penglihatan normal, tampak pada konjungtiva bulbi selaput fibrovaskular berbentuk segitiga, dengan daerah dasar segitiga dari sisi nasal dan bagian puncak melewati limbus sejauh 3 mm, tidak menutupi pupil. Pasien didiagnosa sebagai pterigium occuli dextra derajat 3 yang diterapi dengan tetes mata steroid dilanjutkan dengan eksisi pterigium. Sebagai ajuvan diberikan autograft konjungtiva untuk mengurangi peluang rekurensi. **Simpulan.** Terapi pterygium pada kasus pterigyum derajat 3 adalah dengan dilakukan eksisi. Untuk mencegah kekambuhan pasca eksisi, diberikan terapi ajuvan berupa autograft konjungtiva. [Medula Unila.2014;2(3):38-43]

**Kata kunci:** pterygium, autograft konjungtiva



## **Pendahuluan**

Pterigium merupakan pertumbuhan proliferaatif dari konjungtiva bulbi yang dapat menyebabkan terjadinya astigmatisme serta menimbulkan gangguan lain seperti menurunnya tajam penglihatan, iritasi kronik, inflamasi rekuren, penglihatan ganda, serta gangguan pergerakan bola mata. Prevalensi pterigium cukup tinggi, terutama pada daerah “sabuk pterigium” yang membentang dari 30 derajat utara hingga 30 derajat selatan ekuator. Daerah sabuk pterigium ini merupakan daerah dengan paparan radiasi matahari yang tinggi, sehingga membuat masyarakatnya lebih rentan untuk terkena paparan ultraviolet yang merupakan faktor resiko terjadinya pterigium. Terdapat banyak faktor resiko pterigium yang dapat dihindari jika orang dari sarana pelayanan kesehatan memberikan perhatian yang lebih dalam penatalaksanaannya (Droutsas & Sekundo., 2010; Liu et al., 2013).

Keberadaan pterigium dikaitkan dengan adanya astigmatisme. Umumnya tingkat keparahan astigmatisme berkaitan dengan ukuran pterigium yang melewati limbus, bukannya ukuran pterigium secara keseluruhan dari bagian basal. Resiko terjadinya gangguan refraksi seperti astigmatisme meningkat jika pterigium telah melewati derajat II (Maheshwari, 2007).

## **Kasus**

Ny. S, 51 tahun, datang dengan keluhan mata kanan tertutup selaput berbentuk segitiga yang terasa mengganjal. Keluhan ini dirasakan pasien sejak hampir 1 tahun belakangan, yang makin lama mengganggu penglihatan. Pasien juga kadang merasa matanya perih. Awal sebelum muncul selaput, mata pasien memang nampak merah seperti urat-urat, lama kelamaan membentuk selaput, hingga sebesar sekarang. Penglihatan ganda dan kesulitan menggerakkan bola mata disangkal oleh pasien. Pasien adalah seorang buruh tani yang banyak bekerja dibawah sinar matahari dan sering kelilipan debu-debu yang terbawa angin. Riwayat terkena bahan kimia disangkal. Keadaan ini belum pernah diobati sebelumnya.



Dari pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit ringan, compos mentis, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 82 kali per menit, frekuensi nafas 20 kali per menit, suhu afebris. Dari pemeriksaan oftalmologis didapatkan pada occuli dextra (OD): visus 6/6, orthoforia, tampak pada konjungtiva bulbi selaput fibrovaskular berbentuk segitiga, dengan daerah dasar segitiga dari sisi nasal dan bagian puncak melewati limbus sejauh 3 mm, tidak menutupi pupil. Pada occuli sinistra (OS) tidak ditemukan kelainan. Pasien didiagnosa sebagai pterigium occuli dextra derajat 3. Pada pasien ini kemudian diberikan tetes mata steroid dan beberapa minggu kemudian dilakukan eksisi pterigium dengan autograft konjungtiva.

### **Pembahasan**

Pterigium merupakan suatu pertumbuhan fibrovaskular konjungtiva yang bersifat degeneratif dan invasif. Pertumbuhan ini biasanya terletak pada celah kelopak bagian nasal ataupun temporal konjungtiva yang meluas ke daerah kornea. Pterigium berbentuk segitiga dengan puncak di bagian sentral atau di daerah kornea lanjut (*American Academy of Ophthalmology*, 2008; Droutsas & Sekundo, 2010).

Pterigium adalah lipatan berbentuk sayap pada konjungtiva dan jaringan fibrovaskular yang telah menginvasi kornea superficial. Kebanyakan pterigium ditemukan di bagian nasal dan bilateral. Pterigium dibagi menjadi 3 bagian yaitu *body*, apex (*head*), dan cap. Bagian segitiga yang meninggi pada pterigium dengan dasarnya ke arah kantung disebut *body*, sedangkan bagian atasnya disebut apex, dan ke belakang disebut cap. Subepitelial cap atau halo timbul pada tengah apex dan membentuk batas pinggir pterigium (*American Academy of Ophthalmology*, 2008).

Pada kornea penjaran pterygium mengakibatkan kerusakan epitel kornea dan membran bowman. Pada bentuk dini, pterigium sukar dibedakan dengan pinguecula. Pada bagian puncak pterygium dini terlihat bercak-bercak kelabu yang dikenal sebagai pulau-pulau Fuchs. Garis Stocker (garis yang terpigmentasi oleh zat besi) dapat terlihat pada pterygium lanjut di kornea. Astigmatisma



biasanya terjadi pada pterygium lanjut (*American Academy of Ophthalmology*, 2008).

Pada kasus, pasien mengeluhkan adanya rasa mengganjal pada mata kanan dan disertai gejala iritasi, yakni pasien kadang merasakan nyeri pada mata kanan disertai mata yang berair. Selain itu pasien juga menyadari adanya selaput putih yang muncul di mata kanannya dan semakin lama semakin membesar hingga menutupi sebagian biji mata. Dari hasil pemeriksaan fisik juga ditemukan adanya selaput fibrovascular berbentuk segitiga dari canthus medialis mata kanan dan meluas dengan puncak yang telah melewati limbus kornea sejauh 2 milimeter. Dari perluasan tersebut, maka dapat disimpulkan pasien memiliki pterigium derajat 3.

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia, derajat pertumbuhan pterigium dibagi menjadi 4 derajat: derajat 1, jika pterigium hanya terbatas pada limbus kornea; derajat 2, jika sudah melewati limbus kornea tetapi tidak lebih dari 2 mm melewati kornea; derajat 3, sudah melebihi derajat 2 tetapi tidak melebihi pinggiran pupil mata dalam keadaan cahaya normal (pupil dalam keadaan normal sekitar 3 – 4 mm); derajat 4, pertumbuhan pterigium melewati pupil sehingga mengganggu penglihatan. (Tjahjono dalam Laszuarni, 2009).

Penanganan pterigium pada tahap awal adalah berupa tindakan konservatif seperti penyuluhan pada pasien untuk mengurangi iritasi maupun paparan sinar ultraviolet dengan menggunakan kacamata anti UV dan pemberian air mata buatan/topical lubricating drops. Indikasi eksisi pterigium termasuk: (a). Ketidaknyamanan yang persisten; (b). Distorsi visual; (c). pertumbuhan tumor yang progresif (lebih dari 3-4 mm) ke sentral kornea atau visual aksis; (d). Berkurangnya pergerakan bola mata (*American Academy of Ophthalmology*, 2008).

Adapun indikasi operasi pterigium antara lain: (a). Mengganggu visus; (b). Mengganggu pergerakan bola mata; (c). Berkembang progresif; (d). Mendahului suatu operasi intraokuler; (e). Progresif, resiko rekurensi > luas; (f). Di depan apeks pterigium terdapat *grey zone*; (g). Pada pterigium dan kornea sekitarnya ada nodul pungtat; (h). Terjadi kongesti (klinis) secara periodik (Laszuarni, 2009).



Terdapat berbagai macam teknik dalam penanganan pterigium secara operatif. Akan tetapi, yang menjadi masalah ialah angka kekambuhan setelah dilakukan operasi pada pterigium. Beberapa penelitian melaporkan angka kekambuhan yang bervariasi antara 24% hingga 89%, bergantung pada teknik operatifnya. Namun penelitian menunjukkan bahwa eksisi pterigium saja memberikan hasil kejadian rekurensi yang lebih tinggi dibanding eksisi yang disertai dengan terapi adjuvan lain. Autograft konjungtiva atau limbal lebih superior dibandingkan dengan graft membran amniotik. Penelitian lain menunjukkan bahwa graft yang disertai pemberian mitomycin C (obat sitostatika) menunjukkan hasil rekurensi yang terendah dibanding jika kedua metode ajuvan tersebut dilakukan secara sendiri-sendiri. Masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai efek jangka panjang, serta dosis dan durasi daripada pemberian mitomycin C (Maheshwari, 2007; Kaufman *et al.*, 2013).

### **Simpulan**

Terapi pterigium adalah dengan dilakukan eksisi. Untuk mencegah kekambuhan pasca eksisi, dapat diberikan terapi ajuvan berupa autograft konjungtiva.

### **Daftar Pustaka**

- American Academy of Ophthalmology. 2008. Clinical approach to depositions and degenerations of the conjunctiva, cornea, and sclera chapter 17. In External Disease and Cornea. Singapore: Lifelong Education Ophthalmologist. pp 366.
- Droutsas K and Sekundo W. 2010. Epidemiology of pterygium- a review. Ophthalmology 107(6): 511-6
- Ilyas, S. 2006. Mata Merah dengan Penglihatan Normal. Dalam: Ilmu Penyakit Mata. Edisi ketiga. Jakarta : Balai Penerbit FKUI, hlm : 116-7.
- Kaufman SC, Jacobs DS, Lee WB, Deng SX, Rosenblatt MI, Shtein RM. 2013. Options and adjuvants in surgery for pterygium: a report by the American Academy of Ophthalmology. Ophthalmology. 120(1):201-8



- Laszuarni. 2009. Prevalensi Pterygium di Kabupaten Langkat. [tesis]. Medan : Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Liu L, Wu J, Geng J, Yuan Z, Huang D.2013. Geographical prevalence and risk factors for pterygium: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 3(11):00387
- Maheshwari S. 2007. Pterygium-induced corneal refractive changes.[Abstract] *Indian J Ophtalmol* 55(5): 383-6.