

Corpus Alienum Sklera Okuli Sinistra

Rienda Monica Novyana¹, Rani Himayani²

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Corpus alienum atau benda asing, merupakan salah satu penyebab terjadinya cedera mata, sering mengenai sklera, kornea, dan konjungtiva. Beratnya kerusakan pada organ-organ di dalam bola mata tergantung dari besarnya *corpus alienum*, kecepatan masuknya, ada atau tidaknya proses infeksi, dan jenis bendanya. Pasien laki-laki, 40 tahun, seorang petani, datang ke Poliklinik Mata dengan keluhan mata kiri terasa mengganjal sejak tiga jam sebelum masuk rumah sakit setelah terkena serpihan kayu. Keluhan disertai mata merah, nyeri terus-menerus, dan berair tanpa disertai pandangan kabur. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, compos mentis, tekanan darah 120/80mmHg, nadi 83x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,8°C. Pada status generalis tidak didapatkan kelainan kelainan. Pada status oftalmologis okuli sinistra didapatkan visus 6/6, injeksi konjungtiva dan injeksi siliar, tampak *corpus alienum* kayu yang menancap hingga sklera dekat limbus arah pukul 7, kornea tampak sikatriks berupa kekeruhan berwarna putih arah nasal di pertengahan diantara limbus dan pupil, bulat, d=2mm, kamera okuli anterior kedalaman cukup dan bening. Pasien didiagnosis *corpus alienum* sklera okuli sinistra, dengan penatalaksanaan nonmedikamentosa berupa tindakan operatif yaitu ekstraksi *corpus alienum* tersebut, dan tatalaksana medikamentosa dengan antibiotik, antiinflamasi, dan *artificial tears*. Prognosis pasien ini secara umum baik.

Kata kunci: *Corpus Alienum*, Okuli Sinistra, Sklera

Scleral Corpus Alienum of Oculi Sinistra

Abstract

Corpus alienum or foreign body, is one of the causes of eye injuries, often involving the sclera, cornea and conjunctiva. The severity of damage to the organs in the eyeball depends on the size of the corpus alienum, the speed of entry, the presence or absence of the infection process, and the type of the object. A male patient, 40 years old, a farmer, came to the Eye Polyclinic with a complaint that his left eye felt blocked since three hours after being exposed to wood chips. Complaints followed by red eyes, persistent pain, and watery, without blurred vision. On physical examination, the general condition was good, compos mentis, blood pressure 120/80mmHg, pulse 83x/minute, breathing 20x/minute, temperature 36.8oC. On ophthalmological status for the left eye, vision 6/6, conjunctival injection and ciliary injection are found, the wood corpus alienum stick to the sclera near the limbus at 7 o'clock, the cornea appears in the form of white turbidity in the nasal direction in the middle between limbus and pupils, round shape, d = 2mm. The patient was diagnosed with scleral foreign body of oculi sinistra, with operative action, namely extraction of the foreign body, and medical management with antibiotics, anti-inflammatory, and artificial tears. The prognosis of this patient is generally good.

Keywords: Corpus Alienum, Oculi Sinistra, Sclera

Korespondensi: Rienda Monica Novyana, Alamat Jl. Abdul Muis no.14, Rajabasa, Bandar Lampung, HP: 0895343670983, email: riendamonica@gmail.com.

Pendahuluan

Sklera merupakan selaput jaringan ikat yang kuat dan berada pada lapisan terluar mata yang berwarna putih.¹ *Corpus alienum* atau benda asing, merupakan salah satu penyebab terjadinya cedera mata, sering mengenai sklera, kornea, dan konjungtiva. Meskipun kebanyakan bersifat ringan, beberapa cedera bisa berakibat serius. Apabila suatu *corpus alienum* masuk ke dalam bola mata maka akan terjadi reaksi infeksi yang hebat serta timbul kerusakan dari isi bola mata. Oleh karena itu, perlu cepat mengenali benda tersebut dan menentukan lokasinya di

dalam bola mata untuk kemudian mengeluarkannya.

Benda asing dapat mengenai beberapa bagian mata, yaitu konjungtiva, kornea, lensa, juga sklera. Dari masing-masing bagian mata tersebut dapat menyebabkan komplikasi yang berbeda pula. Benda asing dapat merangsang timbulnya reaksi inflamasi, mengakibatkan dilatasi pembuluh darah dan kemudian menyebabkan udem pada kelopak mata, konjungtiva dan kornea. Sel darah putih juga dilepaskan, mengakibatkan reaksi pada kamera okuli anterior dan terdapat infiltrat kornea. Jika tidak dihilangkan, benda asing dapat menyebabkan infeksi dan menjadi ulkus

atau nekrosis jaringan.³ Selain itu, jika sampai mengenai lensa dapat menyebabkan katarak traumatika.

Beratnya kerusakan pada organ-organ di dalam bola mata tergantung dari besarnya *corpus alienum*, kecepatan masuknya, ada atau tidaknya proses infeksi, dan jenis bendanya. Penatalaksanaannya adalah dengan mengeluarkan benda asing tersebut dari bola mata. Bila lokasi *corpus alienum* berada di palpebra dan konjungtiva, kornea maka dengan mudah dapat dilepaskan setelah pemberian anatesi lokal. Untuk mengeluarkannya, diperlukan kapas lidi atau jarum suntik tumpul atau tajam. Arah pengambilan, dari tengah ke tepi. Bila benda bersifat magnetik, maka dapat dikeluarkan dengan magnet portable. Kemudian diberi antibiotik lokal, siklopegik, dan mata dibebat dengan kassa steril dan diperban.⁴

Pencegahan agar tidak masuknya benda asing ke dalam mata, baik dalam bekerja atau berkendara, maka perlu menggunakan kaca mata pelindung.³

Kasus

Pasien laki-laki, 40 tahun, seorang petani, datang ke Poliklinik Mata dengan keluhan mata kiri terasa mengganjal sejak tiga jam SMRS. Keluhan disertai mata merah, nyeri terus-menerus, dan berair tanpa disertai pandangan kabur. Pasien mengatakan bahwa sekitar tiga jam SMRS, mata kiri pasien terkena serpihan kayu saat memotong ranting pohon jengkol.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, compos mentis, tekanan darah 120/80mmHg, nadi 83x/menit, pernafasan 20 x/menit, suhu 36,8°C. Pada status generalis tidak didapatkan kelainan. Pada status oftalmologis okuli dekstra didapatkan visus 6/6 dan segmen anterior dalam batas normal. Pada status oftalmologis okuli sinistra didapatkan visus 6/6, palpebra superior tidak edem dan tidak ada spasme, palpebra inferior tidak edem dan tidak ada spasme, gerak bola mata baik ke segala arah, bulbus okuli ortoforia, eksoftalmus (-), endoftalmus (-), konjungtiva palpebra, forniks, dan bulbi hiperemis (+), sklera terdapat injeksi siliar (+), tampak *corpus alienum* kayu yang menancap hingga sklera dekat limbus arah

pukul 7, kornea tampak sikatriks berupa kekeruhan berwarna putih arah nasal di pertengahan diantara limbus dan pupil, bulat, diameter 2mm, kamera okuli anterior kedalaman cukup dan bening, iris kripta (+) berwarna coklat, pupil bulat regular, sentral, ± 3 mm, refleks cahaya (+), lensa jernih, tensio okuli dalam batas normal, sistem kanalis lakrimalis diperiksa secara digital dan dalam batas normal. Segmen posterior pada mata kanan dan kiri dalam batas normal.



Gambar 1. Okuli Sinistra (Preoperasi)

Sumber: Data RS Pendidikan Unila

Diagnosis kerja pada pasien adalah *corpus alienum* sklera okuli sinistra. Penatalaksanaan non-medikamentosa yaitu tatalaksana operatif berupa ekstraksi *corpus alienum* sklera, dan penatalaksanaan medikamentosa preoperatif berupa injeksi ceftriaxone 1 gr/12 jam (IV), ketorolac Tromethamine 1ampul/12 jam (IV drip), Injeksi Anti Tetanus Serum (IM), dan injeksi Tetanus Toxoid (IM), dan penatalaksanaan medikamentosa postoperatif berupa natamicin ED 1 tetes/4jam (OS), Moxifloxacin HCl 0,5% ED 1 tetes/jam (OS), salep gentamisin 3x1 (OS), injeksi ceftriaxone 1 gr/12 jam (IV), ketorolac tromethamine 1ampul/12 jam (IV drip), dan *artificial tears* ED 1ggtt/jam (OS). Serta edukasi pencegahan dengan penggunaan alat pelindung diri saat bekerja berupa kacamata. Prognosis pasien ini secara umum baik.

Pembahasan

Menegakkan diagnosis suatu penyakit dengan kelainan pada mata, maka diperlukan suatu langkah penegakan diagnosis yang dimulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik umum, pemeriksaan oftalmologis, serta pemeriksaan penunjang.

Pada anamnesis, pasien mengeluhkan 3 jam SMRS mata kiri pasien terkena serpihan kayu saat memotong ranting pohon. Pada mata kiri dirasakan nyeri yang menusuk terus menerus, nyeri dirasakan bertambah apabila pasien berkedip, terasa mengganjal, mata merah dan berair. Pandangan pasien tidak kabur atau terganggu. Dari keluhan tersebut, kita dapat menduga penyakit yang dialami pasien kemungkinan diakibatkan *corpus alienum* serpihan kayu yang melukai bola mata tanpa mengganggu media refraksi.



Gambar 2. Okuli Sinistra (Postoperasi)

Sumber: Data RS Pendidikan Unila



Gambar 3. *Corpus Alienum* Kayu

Sumber: Data RS Pendidikan Unila

Dari anamnesis pada pasien diduga terdapat *corpus alienum* dapat diperoleh informasi mengenai aktivitas pasien, keadaan lingkungan, waktu dan mekanisme trauma. Gejala klinis yang mungkin dikeluhkan pasien seperti nyeri, sensasi mengganjal, fotofobia, air mata yang mengalir terus, dan mata merah.⁵

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien baik, dengan tanda-tanda vital dan status general dalam batas normal. Pada pemeriksaan oftalmologi ditemukan VOS: 6/6. Pada segmen anterior OS: konjungtiva palpebral hiperemis,

konjungtiva forniks hiperemis, konjungtiva bulbi dan sklera tampak *corpus alienum* kayu yang menancap hingga sklera dekat limbus arah pukul 7 dengan kedalaman sekitar 0,3mm, dan terdapat *mix injection* (injeksi konjungtiva dan injeksi silier) akibat adanya benda asing yang mengakibatkan inflamasi di daerah sekitarnya.

Berdasarkan kepustakaan, trauma okuli akibat *corpus alienum* akan memberikan gambaran tajam penglihatan normal atau menurun, injeksi konjungtiva, injeksi silier, tampak benda asing di mata, *rust ring* (terutama jika logam tertanam sudah beberapa jam atau hari pada kornea), defek epitel yang jelas dengan penggunaan fluoresens, udem kornea.⁶

Selain keluhan benda asing yang sedang dialami, pasien juga memiliki riwayat penyakit dahulu berupa sakit mata pada mata kiri 3 bulan yang lalu. Hal ini didukung pada pemeriksaan oftalmologi segmen anterior okuli sinistra ditemukan pada kornea adanya sikatriks kornea berupa kekeruhan berwarna putih arah nasal dipertengahan antara limbus dan pupil, bulat, diameter 2mm.

Berdasarkan kepustakaan, sikatriks kornea adalah terbentuknya jaringan parut pada kornea oleh berbagai sebab. Dapat disebabkan oleh trauma, bekas luka, maupun sebab-sebab lainnya. Secara klinis ditemui dalam kategori ringan disebut nebula, kekeruhannya halus dan sukar terlihat dengan senter. Kategori sedang berbentuk makula, kekeruhannya berwarna putih berbatas tegas mudah terlihat dengan senter sedangkan sikatrik berat disebut leukoma kekeruhannya berwarna putih padat terlihat jelas oleh mata.⁷

Sklera merupakan lapisan pembungkus bagian luar mata yang mempunyai ketebalan ± 1 mm. Pada pasien ini, luka tembus akibat *corpus alienum* berjarak sekitar 2mm dari limbus sehingga tidak mencapai retina, kedalaman luka tembus sklera sekitar 0,3mm yaitu 1/3 ketebalan sklera (*partial thickness*) sehingga tidak tembus sampai segmen posterior yang dibuktikan dengan pemeriksaan fisik yaitu status oftalmologis segmen posterior pada pasien dalam batas normal, dan apabila luka tembus mencapai segmen posterior dapat menyebabkan

komplikasi seperti *retinal detachment*, atau perdarahan retina.

Pada pasien ini diberikan penatalaksanaan non medikamentosa berupa pembedahan ekstraksi *corpus alienum*. Ekstraksi dilakukan untuk membuang *corpus alienum* dan daerah sklera yang terkena benda asing tidak dilakukan penjahitan karena kedalaman hanya 1/3 ketebalan sklera (*partial thickness*). Untuk menutup luka yang dihasilkan oleh *corpus alienum* dilakukan penjahitan konjungtiva sehingga sklera tidak terekspos. Hal ini sesuai dengan kepustakaan dimana, salah satu pilihan untuk terapeutik adalah ekstirpasi *corpus alienum*.^{8,9,10}

Terapi medikamentosa yang diberikan pada pasien merupakan penatalaksanaan suportif. Pada terapi medikamentosa preoperasi, pasien diberikan Ceftriaxone 1 gr/12 jam IV, ketorolac tromethamine 1 amp/12jam drip, injeksi ATS dan TT. Ceftriaxone merupakan antibiotik golongan sefalosporin yang mempunyai spektrum luas dan efektif terhadap bakteri gram positif dan negatif.¹¹ Sedangkan ketorolac tromethamine merupakan golongan obat *nonsteroidal anti-inflammatory drug* (NSAID) dengan mekanisme kerjanya menghambat sintesis prostaglandin dan dianggap sebagai analgesik perifer yang bekerja perifer yang tidak mempunyai efek terhadap reseptor opiat.^{12,13} Pemberian ATS dan TT bertujuan sebagai profilaksis tetanus. Jika belum divaksinasi tetanus, beri ATS dan TT. Pemberian ATS efektif bila diberikan sebelum 24 jam luka. Namun jika telah mendapatkan vaksinasi tetanus, beri ulangan TT jika sudah waktunya.^{1,4}

Pada terapi medikamentosa post operasi, pasien diberikan Natamicin ed 1 gtt/4jam OS, Moxifloxacin HCl 0,5% ed 1 gtt/jam OS, Gentamicin zalf 3x1 ue OS, Ceftriaxone 1 gr/12jam (IV), *artificial tears* ed 1 gtt/jam OS, Ketorolac tromethamine 1 amp/12 jam drip. Moxifloxacin ed, gentamicin zalf, dan ceftriaxone vial diberikan sebagai pencegahan terjadinya infeksi bakteri pasca operasi, sedangkan Natamicin diberikan sebagai pencegahan infeksi jamur akibat serpihan kayu. Ketorolac tromethamine diberikan sebagai analgetik untuk mengurangi rasa nyeri pasca operasi, *artificial tears*

diberikan untuk menjaga hidrasi/ kelembapan mata.

Simpulan

Pasien laki-laki berusia 40 tahun didiagnosis *corpus alienum* sklera okuli sinistra, dan diberi tatalaksana operatif berupa ekstraksi *corpus alienum*, dan tatalaksana medikamentosa berupa antibiotik, antiinflamasi, dan *artificial tears*, juga edukasi penggunaan alat pelindung diri berupa kacamata saat bekerja. Prognosis pasien ini secara umum baik, karena lokasi benda asing tidak sampai *danger area* retina.

Daftar Pustaka

1. Asri Dwi Rachmawati, editor. Lecture Notes Oftamologi. Semarang: Erlangga; 2005.
2. Wim de Jong dan R. Sjamsuhidajat. Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 2. Jakarta: EGC; 2005.
3. Tan W, Winston. [Medscape]; 2011. [disitasi tanggal 14 Mei 2019]. Tersedia dari: <http://emedicine.medscape.com/article/280245-overview>.
4. Daniel Vaughan. Oftalmologi Umum, Edisi 17. Jakarta: Widya Medika Jakarta; 2010.
5. Mounir Bushhour. Corneal Foreign Body Work Up [Medscape]. McGill University Faculty of Medicine Canada; 2018 disitasi tanggal 15 Mei 2019]. Tersedia dari: <https://emedicine.medscape.com/article/1195581-workup>
6. Ahmed F, House RJ, Feldman BH. Corneal Abrasions and Corneal Foreign Bodies. Elsevier Inc. 2015;42 (30):363-75.
7. Yanoff M, Duker JS. Ophthalmology. 3rd edition. Philadelphia: Elsevier; 2009.
8. Galloway NR, Amoaku WMK, Galloway PH, Browning AC. Common Eye Diseases and their Management. Switzeland: Springer, Cham; 2016.
9. Aslam, S.A., Sheth, H.G., Vaughan, A.J. Emergency management of corneal injuries. Injury; 2007;38:594 – 597.
10. Fraenke A, Lee LR, Lee GA. Managing corneal foreign bodies in office-based general practice. Aus Fam Physician. 2017;46(3):89-93.

11. T.H Tjay dan K Rahardja. Obat–obat Penting: khasiat, penggunaan, dan efek-efek sampingnya. Edisi ke VI. Jakarta: Gramedia; 2007.
12. Marino PL, Sutin Y KM. Analgesia and sedation. The ICU book. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007: 247-52.
13. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Pain management. In: Clinical anesthesiology. 4th Ed. New York: McGraw-Hill Professional; 2005: 361-73.
14. Global resource for addressing the quality of care [internet]. Hospital Care for Children; 2016 [disitasi tanggal 15 Mei 2019]. Tersedia dari: <http://www.ichrc.org/932-prinsip-perawatan-luka>