

Ruptur Kornea dan Prolaps Iris Oculi Sinistra *et causa* Trauma Tumpul : Sebuah Laporan Kasus

Shina Megaputri¹, Martha Sella¹, Ratna Juwita²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Penyakit Mata, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. A. Dadi Tjokrodipo

Abstrak

Ruptur kornea merupakan luka yang mengenai seluruh ketebalan dinding kornea akibat trauma tumpul. Laki-laki usia 32 tahun datang ke poli mata RSUD A Dadi Tjokrodipo dengan keluhan mata kiri merah disertai penglihatan turun mendadak sejak 3 minggu yang lalu setelah terkena pantalan batu saat sedang bekerja memotong rumput dengan mesin pemotong rumput elektrik. Pasien mengeluhkan mata kiri merah, penglihatan buram mendadak setelah kejadian yang menetap dan tidak bertambah, disertai nyeri yang merambat hingga belakang kepala, silau jika terkena cahaya, dan air mata yang berlebihan. Status oftalmologis didapatkan visus mata kanan 20/30, visus mata kiri 20/100. Tekanan intraocular palpasi pada mata kiri meningkat, sedangkan mata kanan normal. Pada mata kiri tampak injeksi siliar, kornea jernih dan tampak robekan arah jam 7, iris prolaps, pupil tampak oval tertarik kearah bibir luka, lensa jernih. Pasien didiagnosis dengan ruptur kornea dan prolaps iris okuli sinistra. Tatalaksana operatif yang dilakukan pada pasien ini adalah repair kornea dan reposisi iris oculi sinistra. Tatalaksana non-operatif yang dilakukan adalah tetes mata gentamicin 0,3% 6x1 tetes, tetes mata sulfas atropine 1% 4x1 tetes, asam mefenamat tablet 3x500 mg. Prognosis pasien ini quo ad vitam ad bonam, quo ad fuctionam dubia ad bonam, dan quo ad sanationam dubia ad bonam.

Kata kunci: Prolaps iris, ruptur kornea, trauma

Corneal Rupture and Iris Prolapse Oculi Sinistra *et causa* Blunt Trauma : A Case Report

Abstract

Corneal rupture is an injury that affects the entire thickness of the corneal wall due to blunt trauma. A 32-year-old man came to the eye clinic at RSUD A Dadi Tjokrodipo with complaints of red left eye accompanied by sudden decreased vision since 3 weeks ago after being hit by a rock while working to cut grass with an electric lawn mower. The patient complained of red left eye, sudden blurry vision after an incident that persisted and did not increase, pain that spread to the back of the head, glare when exposed to light, and excessive tears. Ophthalmological status showed right eye vision 20/30, left eye vision 20/100. Palpation intraocular pressure in the left eye increased, while the right eye was normal. In the left eye there was a ciliary injection, the cornea was clear and appeared to be torn at 7 o'clock, the iris was prolapsed, the pupil looked oval drawn towards the lip of the wound, the lens was clear. The patient was diagnosed with corneal rupture and left iris prolapse. The operative treatment performed on this patient was corneal repair and repositioning of the left iris. The non-operative treatment used was gentamicin 0.3% eye drops 6x1 drops, 1% atropine sulfate eye drops 4x1 drops, mefenamic acid tablets 3x500 mg. Prognosis of this patient are quo ad vitam ad bonam, quo ad fuctionam dubia ad bonam, dan quo ad sanationam dubia ad bonam.

Keywords: Corneal rupture, iris prolapse, trauma

Korespondensi: Shina Megaputri, alamat Jl. Diponegoro, No.41, hadimulyo Barat, Metro Pusat, Metro, HP 2176417536, e-mail: shinamega26@gmail.com

Pendahuluan

Mata merupakan organ yang sering mengalami trauma meski telah terlindungi dengan baik oleh kelopak mata, tulang orbita, hidung dan bantalan lemak dibelakangnya.¹ Trauma pada mata dapat menimbulkan kerusakan pada mata mulai dari diskontinuitas jaringan sampai hilangnya jaringan yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan hingga kebutaan. Di dunia, sekitar 1,6 juta orang

mengalami kebutaan, 2,3 juta mengalami gangguan penglihatan bilateral, dan 19 juta mengalami gangguan penglihatan unilateral setiap tahunnya akibat trauma okuli.²

Penelitian di RS Umum Pusat Dokter Wahidin Sudirohusodo Makassar mengatakan distribusi trauma okuli banyak di derita oleh pria dengan prevalensi 86,2% dengan usia yang paling umum adalah 17-39 tahun.³ Pria usia muda memiliki resiko lebih tinggi

mendapat trauma okuli yang berhubungan dengan pekerjaan, olahraga, kecelakaan lalulintas, dan lain-lain. Matrial yang sering mengenai mata adalah serbuk kayu, ranting dan daun, instrument pekerjaan, bahan kimia, batu, terjatuh pada menda tumpul, kapas, tanduk Binatang, dan lain-lain.⁴

Ruptur kornea, ruptur sklera, dan kerusakan lensa merupakan morbiditas dari trauma okuli yang paling sering.⁵ Ruptur kornea merupakan luka yang mengenai seluruh ketebalan dinding kornea akibat trauma tumpul.⁶

Kornea merupakan selaput bening mata yang tembus cahaya yang disisipkan kedalam sklera pada limbus. Kornea dewasa memiliki ketebalan rata-rata 550um di pusat, dengan diameter horizontal 11,75 mm dan vertical 10,6 mm.⁷

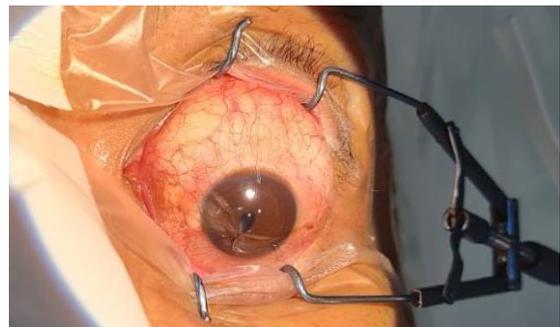
Pada kasus ini, dilaporkan seorang laki-laki berusia 32 tahun datang dengan keluhan mata kiri merah disertai penglihatan turun mendadak sejak 3 minggu sebelum masuk rumah sakit setelah terkena serpihan batu.

Kasus

Laki-laki usia 32 tahun datang ke poli mata RSUD A Dadi Tjokrodipo dengan keluhan mata kiri merah disertai penglihatan turun mendadak sejak 3 minggu yang lalu setelah terkena pantulan batu saat sedang bekerja memotong rumput dengan mesin pemotong rumput elektrik. Pasien merasa penglihatan buram pada mata kirinya dan diobati dengan obat tetes mata yang dibeli sendiri di apotek. 2 minggu setelahnya, Pasien merasa tidak ada perubahan pada matanya dan memutuskan untuk berobat ke puskesmas dan kemudian dirujuk ke RSUD A Dadi Tjokrodipo. Pasien mengeluhkan mata kiri merah, penglihatan buram mendadak setelah kejadian yang menetap dan tidak bertambah, nyeri yang merambat hingga belakang kepala, silau jika terkena cahaya, dan air mata yang berlebih. Keluhan rasa mengganjal, kotoran berlebih pada mata kiri disangkal. Tidak terdapat keluhan pada mata kanan. keluhan demam, mual, muntah disangkal pasien. Pasien belum pernah mengalami keluhan serupa sebelumnya. Riwayat penggunaan lensa, operasi mata, trauma pada mata

disangkal. pasien tidak memiliki Riwayat alergi makanan, obat, maupun asma dan tidak sedang mengonsumsi obat-obat lainnya.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit ringan, kesadaran kompos mentis, tekanan darah 130/80 mmHg, frekuensi nadi 88 x/menit, frakuensi pernafasan 20 x/menit, suhu 36,6 °C. Pemeriksaan status generalis kepala hingga kaki dalam batas normal. Status oftalmologis didapatkan visus mata kanan 20/30, visus mata kiri 20/100. Tekanan intraocular palpasi pada mata kiri meningkat, sedangkan mata kanan normal. Pada mata kiri tampak injeksi siliar, kornea jernih dan tampak robekan arah jam 7, iris prolaps, pupil tampak oval tertarik kearah bibir luka, lensa jernih. Pemeriksaan segmen posterior mata kiri, serta segmen anterior dan posterior mata kanan dalam batas normal.



Gambar 1. Status Oftalmologi Pasien

Pasien didiagnosis dengan ruptur kornea dan prolaps iris okuli sinistra. Tatalaksana yang diberikan pada pasien ini berupa tatalaksana operatif dan non operatif. Tatalaksana operatif yang dilakukan pada pasien ini adalah repair kornea dan reposisi iris oculi sinistra. Tatalaksana non-operatif yang dilakukan adalah tetes mata gentamicin 0,3% 6x1 tetes, tetes mata sulfas atropine 1% 4x1 tetes, asam mefenamat tablet 3x500 mg. Prognosis pasien ini *quo ad vitam ad bonam, quo ad fuctionam dubia ad bonam, dan quo ad sanationam dubia ad bonam.*

Diskusi

Anamnesis pada pasien didapatkan mata kiri merah disertai penglihatan turun mendadak sejak 3 minggu lalu setelah terkena pantulan batu saat sedang memotong rumput dengan

mesin pemotong rumput elektrik. Keluhan disertai dengan mata kiri terasa nyeri menjalar ke belakang kepala, silau jika terkena cahaya, dan air mata berlebih. Riwayat trauma mata sebelum keluhan menyebabkan visus turun mendadak akibat kerusakan pada bagian mata. Trauma mata adalah tindakan yang menimbulkan perlukaan pada mata baik sengaja maupun tidak sengaja. Trauma mata merupakan penyebab umum kebutaan unilateral. Berdasarkan penyebabnya, trauma dapat dibagi menjadi trauma mekanis (tajam dan tumpul), trauma kimia (asam dan basa), dan trauma termal (uap panas dan luka bakar kontak langsung).⁸ Berdasarkan anamnesis, dapat diketahui pasien mengalami trauma tumpul. Trauma tumpul adalah trauma yang berasal dari benda tumpul. Kerusakan mata yang ditimbulkan dapat bersifat ringan hingga mengancam kemampuan penglihatan karena dapat mengenai mata bagian posterior.⁶

Trauma ocular yang menyebabkan penurunan tajam penglihatan mendadak yaitu, abrasi kornea, laserasi kornea, ruptur kornea, edema kornea, hifema, uveitis traumatik, iridoplegia, iridodialisis, katarak traumatik, perdarahan vitreous, perdarahan retina dan koroid, edema retina dan koroid, edema macula, ablasio retina, danaktur orbita yang menekan saraf optic.⁹

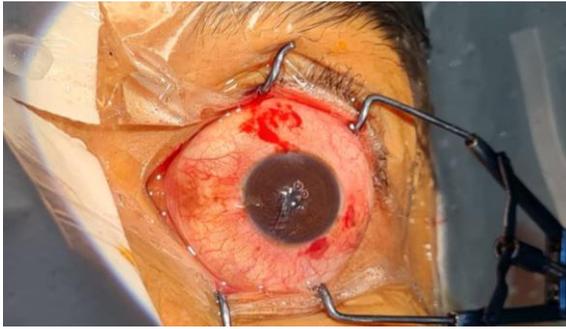
Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit ringan, kesadaran kompos mentis, tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan status generalis kepala hingga kaki dalam batas normal. Status oftalmologis didapatkan visus mata kanan 20/30, visus mata kiri 20/100. Tekanan intraocular palpasi pada mata kiri meningkat, sedangkan mata kanan normal. Pada mata kiri tampak injeksi siliar, kornea jernih dan tampak robekan arah jam 7, iris prolaps, pupil tampak oval tertarik kearah bibir luka, lensa jernih. Pemeriksaan segmen posterior mata kiri serta segmen anterior dan posterior mata kanan dalam batas normal. Sesuai dengan pemeriksaan fisik robekan kornea arah jam 7, kornea jernih dan iris prolaps memungkinkan pasien mengalami ruptur kornea dan prolaps iris akibat trauma tumpul. Iris merupakan organ mata yang sensitive, sehingga prolaps iris menyebabkan keluhan nyeri yang hebat.⁷

Ruptur kornea merupakan salah satu dari klasifikasi trauma mata terbuka atau *open globe injury*. *Open globe injury* adalah trauma yang menyebabkan luka pada seluruh dinding bola mata (sklera atau kornea). Ruptur kornea adalah luka yang mengenai seluruh ketebalan dinding kornea akibat trauma tumpul. Luka pada ruptur kornea terjadi secara tiba-tiba melalui mekanisme cedera dari dalam keluar.⁶ Prolaps iris yang terjadi pada pasien merupakan akibat dari rupturnya kornea. Ruptur kornea juga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intraokuli.¹⁰

Prolaps iris merupakan keadaan dimana bagian dari iris atau jaringan iris keluar dari tempat seharusnya akibat adanya trauma. Adanya perforasi pada kornea mengakibatkan aqueous humor keluar secara cepat dan terakumulasi didepan iris sehingga mendingir iris keluar.¹¹

Pada pasien direncanakan operasi repair kornea dan reposisi iris okuli sinistra. Prolaps iris merupakan kondisi membahayakan jika tidak ditangani karena dapat menimbulkan infeksi dan menyebabkan hilangnya penglihatan. Prolaps iris disertai dengan ruptur kornea memerlukan tindakan pembedahan segera. Tujuan utama tatalaksana operatif ruptur kornea dan prolaps iris adalah mengembalikan anatomi mata dan memaksimalkan tajam penglihatan sehingga mencegah kemungkinan trauma berlanjut, meminimalisir resiko infeksi, dan mencegah timbulnya jaringan parut kornea serta astigmatisme.¹²

Pasien juga diberikan tatalaksana non operatif tetes mata gentamicin 0,3% 1 tetes per jam, tetes mata sulfas atropine 1% 4x1 tetes, asam mefenamat tablet 3x500 mg. Pemberian tetes mata antibiotik spektrum luas tiap jam merupakan tatalaksana awal pada kasus ruptur kornea serta kasus prolaps iris dengan tujuan profilaksis untuk mencegah terjadinya superinfeksi pada pasien, sifatnya yang melembabkan juga menunjang proses penyembuhan.¹² Sulfas atropine merupakan obat antimuskarinik yang membuat pupil lebih lebar dan melemaskan otot mata, sehingga dapat menghilangkan rasa nyeri yang disebabkan oleh pembengkakan dan peradangan pada mata. Asam mefenamat 500 mg diberikan sebagai analgetik luka.¹³



Gambar 2: Post operasi repair kornea dan reposisi iris oculi sinistra

Penanganan ruptur kornea dan prolaps yang tidak sesuai dapat menyebabkan komplikasi seperti bertambahnya ruptur, ulkus kornea, glaucoma sekunder, endoftalmitis, ablasio retina hingga hilangnya kemampuan visual mata.¹² Trauma mata merupakan ancaman besar bagi penglihatan. Penanganan awal dan tatalaksana yang tepat sangat penting untuk hasil visual yang baik. Prognosis *quo ad vitam* pada kasus ini adalah *bonam* karena tanda vital pasien baik dan tidak mengancam nyawa. *quo ad functionam* adalah *dubia ad bonam* karena adanya ruptur kornea pada pasien memungkinkan terjadinya jaringan parut sehingga memengaruhi fungsi penglihatan. *dubia ad sanationam* pada pasien adalah *dubia ad bonam* karena dengan adanya tatalaksana dan edukasi yang baik pada pasien seperti penggunaan APD saat bekerja dapat mencegah trauma ocular berulang.¹⁴

Simpulan

Ruptur kornea adalah luka yang mengenai seluruh ketebalan dinding kornea dan menjadi penyebab umum kebutaan unilateral. Prolaps iris merupakan keluarnya iris dari tempat seharusnya akibat trauma. Pada kasus, pasien laki-laki usia 32 tahun mengalami ruptur kornea dan prolaps iris okuli sinistra akibat trauma tumpul. Penatalaksanaan pada pasien berupa repair kornea dan reposisi iris okuli sinistra untuk mengembalikan anatomi mata dan memaksimalkan tajam penglihatan serta tatalaksana medikamentosa. Tatalaksana yang tidak tepat pada pasien dapat menyebabkan komplikasi yang serius. Prognosis pada kasus ini cukup baik.

Daftar Pustaka

1. Himayani R, Iswara I, Ibrahim A. Penatalaksanaan kasus ruptur palpebra dan margo inferior pada usia remaja. 2016;1(1): 30-4.
2. Syawa R. Hubungan pekerjaan dengan kejadian ulkus kornea di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Januari 2010-Desember 2013. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Palembang; Palembang; 2015
3. Amru C. Evaluasi penatalaksanaan penderita trauma mata di RS Umum Pusat Dokter Wahidin Sudirohusodo Makassar periode 2015-2016. Skripsi. Universitas Hasanuddin: Palembang; 2017
4. Jovanovic N, Peek-Asa C, Swanton A, Young T, Alajbegovic-Halimic J, Cavaljuga S. Prevalence and risk factors associated with workrelated eye injuries in Bosnia and Herzegovina. Int. J. Occup. Environ. Health. 2016;22: 325–332.
5. Bhupally AK, Ghigiri SS, Swathi M, Rohini M, Shurthi T. Ocular trauma. Int J Res Med Sci. 2015;3(12):3714-9.
6. Bukhari S, Mahar P, Qidwal U, Bhutto IA, Memon AS(Z). Ocular trauma in children. Pakistan Journal Ophthalmology. 2011; 27(4):208-13.
7. Vaughan DG, Asbury T, Riordan P. Oftalmologi umum. Edisi ke-17. Alih bahasa: Dian S, Pendit BU. Jakarta: EGC; 2013
8. Ausburger J, A. T. (2014). Trauma mata dan orbita dalam buku Oftalmologi Umum. Jakarta: EGC.
9. Güzel M, Erenler AK, Niyaz L, Baydin A. Management of traumatic eye injuries in the emergency department. OA Emergency Medicine. 2014;2(1):1-6.
10. Batur M, Seven E, Esmer O, Akaltun MN, Yasar T, Cinal A. Epidemiology of adult open globe injury. J Craniofac Surg. 2016;27(7): Hlm. 1636–41.
11. Dhamayanti FA, Himayani R, Ismunandar H. Ulkus kornea perforasi dan prolaps iris oculi sinistra. 2020;9(4): 605-8.
12. Sitorus RS, Sitompul R, Widyawati S, Bani AP. Buku Ajar Oftalmologi. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2017.
13. Medscape.com. Drug Interaction Checker,

<https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker> [Diakses pada September 10, 2018].

14. Agrawal R, Rao G, Naigaonkar R, Ou X, Desai S. Prognostic factors for vision outcome after surgical repair of open globe injuries. *Indian J Ophthalmol.* 2011;59(6):465-70.