

[Case Report]

PEREMPUAN 60 TAHUN DIDIAGNOSIS KATARAK KOMPLIKATA DENGAN GLAUKOMA SEKUNDER SUBLUKSASI LENSA PADA MATA KANAN DAN KATARAK MATUR PADA MATA KIRI

60-Year-Old Female Diagnosed with Complicated Cataract with Secondary Glaucoma with Lens Subluxation in Right Eye and Mature Cataract in Left Eye

Idoviari Putriyantiwi¹, Reza Khairunnisa¹, Eurolia Naba Mutiarasari¹, Izzah Tsaqoofah Jati¹, Patti Arsendra²

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Kesehatan Mata, RSUD dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: Idoviari Putriyantiwi. Alamat email: J500180108@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Katarak merupakan penyakit mata yang ditandai dengan adanya kekeruhan lensa mata sehingga mengganggu dalam proses masuknya cahaya ke mata sehingga menghalangi penglihatan. Katarak komplikata adalah keadaan dimana kekeruhan terjadi pada lensa yang diakibatkan keadaan lokal atau penyakit sistemik. Penyakit intraokuler yang menyebabkan kekeruhan lensa pada katarak komplikata salah satunya adalah glaukoma. Glaukoma sekunder merupakan glaukoma yang terjadi akibat suatu penyakit lain baik okular maupun sistemik. Salah satu penyebab glaukoma sekunder adalah subluksasi lentis yang merupakan suatu keadaan lensa tidak berada pada posisi yang normal didalam bilik mata. Kami melaporkan kasus seorang perempuan usia 60 tahun didiagnosis katarak komplikata dengan glaukoma sekunder subluksasi lentis pada mata kanan dan katarak matur pada mata kiri. Pemeriksaan fisik didapatkan penurunan penglihatan pada kedua mata yaitu VOD 1/300 VOS 1/300, pada mata kanan lensa keruh sebagian dan adanya subluksasi lensa, pemeriksaan TIO 39, pada mata kiri lensa keruh padat, pemeriksaan TIO 18. Penanganan yang diberikan pada pasien adalah terapi farmakologi acetazolamide 250 mg tablet 2x1 peroral, dan timolol maleate 0.5% eye drop 2xgtt 1 pada mata kanan. Terapi pembedahan dilakukan operasi katarak fakoemulsifikasi pada mata kiri.

Kata Kunci: katarak, glaukoma sekunder, subluksasi lensa

ABSTRACT

Cataract is an eye disease characterized by clouding of the lens of the eye that interferes with the entry of light into the eye and hinders vision. Complicated cataract is a condition where opacities occur in the lens due to local conditions or systemic diseases. One of the intraocular diseases that cause lens opacities in cataract complications is glaucoma. Secondary glaucoma is glaucoma that occurs as a result of another ocular or systemic disease. One of the causes of secondary glaucoma is lentic subluxation which is a condition where the lens is not in a normal position in the eye chamber. We report the case of a 60-year-old woman diagnosed with cataract complications with secondary glaucoma of lentic subluxation in the right eye and mature cataract in the left eye. Physical examination revealed decreased vision in both eyes, VOD 1/300 VOS 1/300, right eye partially cloudy lens and lens subluxation, IOP examination 39, left eye dense cloudy lens, IOP examination 18. The treatment given to the patient was pharmacological therapy acetazolamide 250 mg tablets 2x1, and timolol maleate 0.5% eye drop 2xgtt 1 in the right eye. Surgical therapy was performed phacoemulsification cataract surgery on the left eye.

Keywords: cataract, secondary glaucoma, lens subluxation

PENDAHULUAN

Glaukoma merupakan kumpulan gejala yang ditandai adanya pengecutan diskus optikus disertai gangguan lapang pandang dan hilangnya fungsi penglihatan, peningkatan

tekanan intraocular. Klasifikasi glaukoma dibagi berdasarkan beberapa kriteria. Glaukoma berdasarkan etiologinya diklasifikasikan sebagai glaukoma primer, glaukoma sekunder dan glaukoma kongenital.

Subluksasi lensa adalah suatu keadaan lensa yang tidak berada pada tempatnya akibat zonular yang lemah atau rusak. Subluksasi merupakan salah satu penyebab glaukoma sekunder sudut tertutup yang bersifat memblokir pupil sehingga dapat meningkatkan tekanan intraocular.

Katarak merupakan kekeruhan pada lensa sehingga mengakibatkan penglihatan menjadi buram. Kekeruhan pada lensa ini dapat diakibatkan karena faktor usia, kelainan kongenital, gangguan tumbuh kembang, trauma pada mata, penyakit metabolik, komplikasi dari infeksi mata menahun, dan paparan sinar radiasi. Secara klinis, kekeruhan pada lensa dapat mengakibatkan penurunan tajam penglihatan yang berat bahkan sampai kebutaan.

Kami melaporkan kasus seorang perempuan usia 60 tahun didiagnosis katarak komplikata dengan glaukoma sekunder subluksasi lentis pada mata kanan dan katarak matur pada mata kiri. Pemeriksaan fisik didapatkan penurunan penglihatan pada kedua mata yaitu VOD 1/300 VOS 1/300, pada mata kanan lensa keruh sebagian dan adanya subluksasi lensa, pemeriksaan TIO 39, pada mata kiri lensa keruh padat, pemeriksaan TIO 18.

LAPORAN KASUS

Seorang perempuan berusia 60 tahun datang ke Poli Mata RSUD dr. Sayidiman Magetan pada tanggal 28 Februari 2024, dengan keluhan utama penglihatan berkabut pada kedua mata yang dirasakan secara perlahan sejak 3 bulan yang lalu dan dirasakan sepanjang hari makin memberat. Keluhan tersebut disertai nyeri/kemeng pada bola mata kanan, dan saat malam jadi makin sukar melihat. Sebelumnya pasien sudah berobat rutin di poli mata RSUD dr. Sayidiman Magetan, kedatangan ini merupakan kontrol ketiga pasien. Pasien mengatakan setelah meneteskan obat ke mata, kadang nyeri pada mata berkurang, tetapi pandangan masih tetap berkabut. Riwayat mual muntah disangkal, Riwayat trauma disangkal, penggunaan kacamata diakui saat hendak menonton televisi saja. Riwayat penggunaan tetes mata steroid diakui. Riwayat penyakit seperti hipertensi dialami pasien, tetapi tidak terkontrol dan diabetes melitus tidak ada. Riwayat penyakit keluarga hipertensi dan diabetes melitus tidak ada.

Pada saat kunjungan tanggal 28 Februari 2024, keadaan umum pasien terlihat

baik dan compos mentis, tekanan darah 174/93 mmHg, suhu 36.6 C, RR 20x/menit, nadi 78x/menit. Pemeriksaan fisik ophthalmology didapatkan pemeriksaan visus VOD : 1/300, VOS : 1/300, pemeriksaan segmen anterior dextra didapatkan palpebral tenang, konjungtiva palpebral superior dan inferior tenang, konjungtiva bulbi oculi dextra tenang, cornea jernih, COA dangkal, iris berwarna coklat tua, adanya iridodonesis saat pasien diminta melirik kanan-kiri, pupil bulat, 3 mm, letak central, reflek cahaya positif, lensa keruh Sebagian subluksasi ke anterior. Pemeriksaan TIO 39. Pemeriksaan segmen anterior sinistra didapatkan palpebral tenang, konjungtiva palpebral superior dan inferior tenang, konjungtiva bulbi oculi sinistra tenang, cornea jernih, COA jernih dan dalam, iris warna coklat tua, pupil bulat, 3mm, letak central, reflek cahaya direct dan indirect (+), lensa keruh padat. Pemeriksaan TIO 18.



Gambar 1. gambaran lensa keruh padat pada mata kiri, gambaran lensa keruh sebagian pada mata kanan

Subluksasi lensa dapat bermigrasi ke bilik mata depan atau ke bilik mata belakang,

keadaan ini diakibatkan trauma, penyakit herediter maupun berhubungan dengan penyakit sistemik. Penyebab tersering dari glaukoma sudut tertutup adalah blok pupil, karena adanya lensa yang mengalami subluksasi sehingga aliran aqueous terganggu dan menyebabkan tekanan tinggi intraocular. Keadaan dan penggunaan steroid tetes mata berulang dapat berkomplikasi menjadi kekeruhan pada lensa menyebabkan katarak komplikata. Katarak merupakan keadaan abnormalitas pada lensa mata berupa kekeruhan yang menyebabkan penurunan tajam penglihatan. Katarak lebih sering dijumpai pada usia tua yang disebut katarak senilis.

Terapi farmakologi yang diberikan adalah acetazolamide 250 mg tablet 2x1, dan timolol maleate 0.5% eye drop 2xgtt 1 pada mata kanan. Terapi pembedahan dilakukan operasi katarak fakoemulsifikasi pada mata kiri.

PEMBAHASAN

Glaukoma sekunder merupakan glaukoma yang terjadi akibat suatu penyakit lain. Salah satu penyebab glaukomasekunder adalah ektopia lentis yang merupakan suatu keadaan lensa tidak berada pada posisi yang

normal didalam bilik mata belakang.

Subluksasi lensa dapat bermigrasi ke bilik mata depan atau ke bilik mata belakang, keadaan ini diakibatkan penyakit hereditier maupun berhubungan dengan penyakit sistemik. Subluksasi lensa dapat mengakibatkan blok pupil dan glukoma sudut tertutup yang disebabkan oleh lensa yang mendorong iris perifer ke dean sedangkan luksasi ke posterior biasanya tidak menimbulkan keluhan. Glaukoma sudut tertutup biasanya ditandai oleh perlekatan iris perifer terhadap jaringan trabekular yang bersifat aposisi maupun sinekia sehingga mengakibatkan terhambatnya aliran akuos.

Penyebab tersering dari glaukoma sudut tertutup adalah blok pupil, karena adanya lensa yang mengalami subluksasi sehingga aliran aquous terganggu dan menyebabkan tekanan tinggi intraocular. Pada keadaan akut, gejala dapat berupa adanya nyeri pada bola mata, mata merah dan penurunan tajam penglihatan.

Pada pasien ini didapatkan keluhan penurunan penglihatan dan pada pemeriksaan oftalmologis lensa mengalami iridodensis saat bola mata digerakkan ke kanan dan kiri yaitu

subluksasi ke anterior sehingga dapat terjadi gangguan aliran akuos dan peningkatan tekanan intraocular pada pemeriksaan tekanan intraocular. Selain itu didapatkan adanya keluhan penglihatan kedua mata buram berangsur-angsur serta tampak seperti berkabut. Hal ini dapat diakibatkan karena terjadinya dislokasi lensa yang dapat menimbulkan turunnya tajam penglihatan yang kemudian diperberat dengan adanya katarak. Glaukoma dengan sudut bilik mata depan tertutup juga dapat menyebabkan terjadinya kekeruhan subkapsular atau kapsular. Berdasarkan gejala dan tandanya, pasien ini didiagnosis katarak komplikata dengan glaukoma sekunder akibat subluksasi lensa ke anterior pada mata kanan.

Penanganan glaukoma sekunder akibat subluksasi lensa adalah menganjurkan pasien untuk berada pada posisi supinasi untuk memudahkan migrasi lensa ke posterior dan dapat diberikan obat tetes mata anti hipertensi okular topikal. Jika lensa berada pada pupil atau di bilik mata depan, pasien harus berada pada posisi supinasi dan pupil dilatasi. Penatalaksanaan pembedahan dapat dilakukan laser iridektomi sebelum iridotomi dan

ekstraksi lensa.

Penanganan pada pasien ini diberikan terapi asetazolamid yang merupakan golongan karbonik anhidrase. Obat ini memblok enzim karbonik anhidrase secara reversibel pada badan siliar sehingga mensupresi produksi cairan akuos. Selain itu diberikan timolol maleat, merupakan golongan beta bloker, penyekat beta non selektif yang memiliki efek menurunkan tekanan karena menurunkan produksi akuos humor dengan memblok reseptor beta-2 dalam prosesus siliaris.

Katarak merupakan keadaan abnormalitas pada lensa mata berupa kekeruhan yang menyebabkan penurunan tajam penglihatan. Katarak lebih sering dijumpai pada usia tua, dan merupakan penyebab kebutaan pertama di seluruh dunia. Kekeruhan pada lensa dapat disebabkan karena hidrasi atau denaturasi protein, sehingga memberikan gambaran berawan atau putih. Penyebab tersering katarak adalah proses degenerasi, yang menyebabkan lensa mata menjadi keras dan keruh. Kekeruhan pada lensa dapat menyebabkan absorpsi cahaya menjadi lebih banyak, sehingga secara klinis penderita akan mengeluh silau. Pemendaran cahaya pada

katarak dapat disebabkan adanya gangguan pada serat lensa, peningkatan agregasi protein, dan terpisahnya sitoplasma lensa. Katarak senil adalah penyakit gangguan penglihatan yang dicirikan oleh kekeruhan pada lensa yang berlangsung secara lambat dan progresif. Berdasarkan perjalanan penyakitnya, katarak dapat dibagi menjadi empat stadium, yaitu stadium insipien, stadium imatur, stadium matur dan stadium hiper matur. Penurunan tajam penglihatan terjadi akibat kekeruhan lensa yang menghalangi cahaya masuk ke retina. Besarnya penurunan tajam penglihatan sesuai dengan ketebalan kekeruhan lensa. Semakin keruh lensa, tajam penglihatan semakin turun sehingga tidak dapat lagi dikoreksi dengan kacamata. Pada kekeruhan tahap awal, penurunan tajam penglihatan masih dapat dikoreksi dengan kacamata. Biasanya pada tahap awal proses degenerasi lensa, terjadi peningkatan ketebalan lensa sehingga kekuatannya bertambah. Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan pada pasien didapatkan penglihatan yang berkabut dirasakan secara progresif, dan didapatkan kekeruhan padat pada lensa, pasien ini didiagnosis katarak matur pada mata kiri.

Penanganan katarak yang diberikan pada pasien adalah tindakan operatif berupa fakoemulsifikasi pada mata kiri pasien. Fakoemulsifikasi adalah pembedahan yang digunakan untuk memulihkan penglihatan pada penderita katarak, atau kekeruhan pada lensa mata. Jenis operasi katarak ini menggunakan gelombang ultrasonik untuk memecah lensa menjadi potongan-potongan kecil, yang kemudian disedot keluar dari mata dengan ruang hampa udara. Teknik ini memiliki beberapa kelebihan seperti penyembuhan, tidak memerlukan jahitan, tidak berdarah, dan tidak menimbulkan rasa sakit.

Prognosis pada pasien ini *quo ad vitam* adalah *ad bonam*, karena tidak terdapat penyakit kelainan sistemik yang mengancam jiwa. Prognosis *quo ad functionam* adalah *dubia ad bonam*, karena tekanan intraocular masih harus selalu dipantau dan pemantauan pemeriksaan mata post-operasi untuk melihat apakah adanya infeksi yang timbul setelah operasi.

KESIMPULAN

Kasus ini menggambarkan perempuan usia 60 tahun, dengan keluhan penurunan visus pada kedua mata disertai rasa nyeri pada bola mata

kanan dan penglihatan yang berkabut serta adanya kekeruhan pada lensa kedua mata. Diagnosis glaucoma sekunder akibat subluksasi lensa yang menyebabkan katarak komplikata pada mata kiri dan katarak matur pada mata kanan pada kasus ini sudah sesuai dengan beberapa teori. Telah dilakukan intervensi berupa pemberian terapi farmakologi dan pembedahan untuk menangani kasus pada pasien ini. Prognosis *quo ad vitam* adalah *ad bonam* dan *quo ad functionam* pada pasien ini adalah *dubia ad bonam*.

DAFTAR PUSTAKA

- Dai, Q., Fu, L., Liu, X. Y., & Pan, W. H. (2021). Effective treatment for secondary angle-closure glaucoma caused by traumatic lens subluxation: phacoemulsification with capsular-tension-ring implantation combined with ophthalmic endoscope-controlled goniosynechialysis. *International Journal of Ophthalmology*, 14(10), 1548.
- Gong, H., Ren, J., Zheng, B., Huang, X., Liao, Y., Zhou, Y., & Lin, M. (2021). The profile of secondary glaucoma in China: a study of over 10,000 patients. *Journal of Glaucoma*, 30(10), 895-901.
- Jing, Q., Chen, T., Chen, Z., Lan, L., Zhao, C., & Jiang, Y. (2022). Ocular manifestations of acute secondary angle closure associated with lens subluxation. *Frontiers in Medicine*, 8, 738745.
- Knight, L. S., Mullany, S., Taranath, D. A., Ruddle, J. B., Barnett, C. P., Sallevelt, S. C., ... & Siggs, O. M. (2022). The phenotypic spectrum of ADAMTSL4-associated ectopia lentis: Additional

- cases, complications, and review of literature. *Molecular Vision*, 28, 257.
- Leffler, C. T., Klebanov, A., Samara, W. A., & Grzybowski, A. (2020). The history of cataract surgery: from couching to phacoemulsification. *Annals of Translational Medicine*, 8(22).
- Mao, Z., Guo, X., Zhong, Y., & Liu, X. (2021). Surgical outcomes of Ahmed glaucoma valve implantation in patients with glaucoma secondary to iridocorneal endothelial syndrome. *Eye*, 35(2), 608-615.
- Narayan, A., Evans, J. R., O'Brart, D., Bunce, C., Gore, D. M., & Day, A. C. (2023). Laser-assisted cataract surgery versus standard ultrasound phacoemulsification cataract surgery. *Cochrane Database of Systematic*
- Segers, M. H., Behndig, A., van den Biggelaar, F. J., Brocato, L., (2022). Outcomes of cataract surgery complicated by posterior capsule rupture in the European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 48(8), 942-946.