



DETEKSI DINI GLAUKOMA DAN TATALAKSANA GLAUKOMA PRIMER STADIUM LANJUT

Prima Maya Sari

Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang
Email : primamayasari73@gmail.com

ABSTRAK

Glaukoma stadium lanjut yang ditandai dengan adanya glaukomatous optik dan defek saraf optik yang berat memiliki resiko untuk terjadinya kebutaan permanen. Kebutaan permanen yang diawali dari defek lapang pandang berpengaruh terhadap kualitas hidup dan psikososial individu. Deteksi dini sebelum terjadinya glaukoma tahap lanjut dimulai dari skrining, anamnesis, pemeriksaan oftalmologis dan pemeriksaan penunjang diperlukan sehingga dapat menentukan tatalaksana awal yang tepat bagi pasien. Prinsip tatalaksana glaukoma stadium lanjut yaitu menurunkan tekanan intraokular (TIO) secara agresif, mengurangi fluktuasi variasi diurnal profil TIO yang berperan dalam melindungi kerusakan saraf optik dan mempertahankan lapang pandang. Penanganan secara holistik melalui aspek biopsikosospiiritual (BPSS) juga dibutuhkan karena selain melibatkan aspek okular namun juga aspek biologis sistemik. Penanganan glaukoma stadium lanjut sangat bergantung pada pendekatan holistik dan personal yang akan melibatkan banyak komponen kesehatan.

Kata kunci : biopsikospiiritual, deteksi dini, glaukoma stadium lanjut

ABSTRACT

Advanced-stage glaucoma, which is characterized by glaucomatous optic and severe optic nerve damage, carries a risk of permanent blindness. Permanent blindness that begins with visual field defects affects the quality of life and individual psychosocial. Early detection before the occurrence of advanced glaucoma starts from screening, history taking, ophthalmological examination and supporting examinations are needed so that we can determine the appropriate initial management for the patient. The principle of management of advanced glaucoma is to reduce intraocular pressure (IOP) aggressively, reduce fluctuations in the diurnal variation in IOP profile, which plays a role in protecting optic nerve damage and maintaining visual fields. Holistic treatment through biopsychospiiritual aspects (BPSS) is also needed because in addition to involving ocular aspects, it also involves systemic biological aspects. The management of advanced glaucoma relies on a holistic and personalized approach that will involve many components of health.

Key words: advanced-stage glaucoma, biopsychospiiritual, early detection

PENDAHULUAN

Glaukoma stadium lanjut diklasifikasikan berdasarkan *Glaucoma Staging Codes* (GSC) terdiri dari *glaucomatous optic* yaitu *notching* dan penipisan pada neuroretinal rim, defek pada *Retinal Nerve Fiber Layer* (RNFL), dan kelainan struktur NII yang berat seperti: rasio cawan/diskus nervus optik 0,8-0,9 disertai defek lapang pandang (LP) berat, double arcuata atau tunnel vision atau temporal island dengan atau tanpa fiksasi 5°. ¹⁻³

Pasien dengan glaukoma stadium lanjut biasanya sangat takut menjadi buta dan rawan mengalami kehilangan lapang pandang yang tersisa. Rasa cemas dikarenakan adanya tantangan sosioekonomi; pengangguran, morbiditas/mortalitas, peningkatan risikokecelakaan saat berkendara, risiko jatuh, dan kesehatan mental seperti depresi serta telah kehilangan harapan untuk meningkatkan fungsi penglihatannya. Kualitas hidup pasien menjadi turun dengan ketergantungan hidupnya kepada orang lain. ^{3,5}

Penanganan secara holistik melalui aspek biopsikosospiiritual (BPSS) perlu diketahui. Menurunkan target tekanan intraokular (TIO) secara agresif dan mengurangi fluktuasi variasi diurnal



profil TIO merupakan target terapi yang mempunyai peran yang kuat dalam melindungi nervus optik dan mempertahankan lapang pandang yang tersisa. Dan untuk Pemilihan terapi bedah trabekulektomi terbukti bisa menurunkan tekanan intra okular hingga 12,7 mmHg dalam 4 bulan post operasi dengan stabil dibandingkan obat-obatan, medika mentosa selain itu juga pengobatan medika mentosa harus disertai dengan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat maupun kontrol ke Rumah Sakit.^{1,2}

PEMBAHASAN

Klasifikasi glaukoma menurut waktu terjadinya bisa dibagi menjadi akut maupun kronis sedangkan menurut etiologi penyebabnya bisa dibagi menjadi glaukoma sudut terbuka maupun sudut tertutup baik primer maupun sekunder. Glaukoma akut bisa memiliki gejala seperti sakit kepala, mual, muntah dan mata merah, sedangkan glaukoma kronis bisa menimbulkan sakit kepala tanpa disertai mual dan muntah akan tetapi diikuti dengan pandangan yang menyempit dan bisa menyebabkan kebutaan. Pembagian klasifikasi berdasarkan perjalanan glaukoma di bagi menjadi *initial event, early structural alterations, functional alterations, optic nerve damage, dan visual loss*. Pasien menderita glaukoma stadium lanjut apabila didapatkan Kelainan struktur N.II berat, rasio cawan/diskus nervus optik 0,8-0,9 disertai defek lapang pandang (LP) berat dan *double arcuata* atau *tunnel vision* atau *temporal island* dengan atau tanpa fiksasi 5°. ⁶

Pada kasus glaukoma yang tidak ditatalaksana, waktu rerata untuk berkembang menjadi glaukoma stadium lanjut bergantung pada besarnya nilai Tekanan Intra Okular (TIO) untuk rentang TIO 21 – 25 mmHg akan berkembang menjadi glaukoma stadium lanjut

± 14.4 tahun dan TIO 26 – 30 mmHg ± 6.5 tahun sedangkan TIO >30 mmHg ± 2.9 tahun.⁷ Banyak faktor resiko lain yang berpengaruh terhadap progresifitas glaukoma selain TIO; seperti jenis glaukoma; salah satunya glaukoma eksfoliatif merupakan jenis glaukoma refrakter yaitu glaukoma yang sulit di kendalikan TIO, glaukoma primer sudut tertutup adalah penyebab kebutaan yang lebih banyak di bandingkan dengan glaukoma sudut terbuka, akibat mempunyai TIO yang lebih tinggi.⁸

Deteksi dini progresifitas glaukoma bisa dilakukan dimulai dari anamnesis dimulai dari informasi mengenai perubahan aktivitas, kemampuan melakukan aktivitas dan penurunan fungsi penglihatan dan dilakukan pemeriksaan mata seperti identifikasi kemungkinan glaukoma sekunder (neovaskularisasi, uveitis, eksfoliasi dan sudut tertutup), Gonioskopi, Perimeter Humphrey, foto fundus, dan optic coherence tomography untuk mengetahui ketebalan Retinal Nerve Fiber Layer (RNFL). Monitoring pasien glaukoma stadium lanjut dimulai dari target TIO yang umumnya berada disekitar low teen (8-12 mmHg), sementara yang telah stabil lakukan follow up setidaknya setiap 3 – 4 bulan sekali. Namun apabila belum stabil (target TIO belum tercapai dan terdapat kerusakan struktural fungsional yang progresif, frekuensi kontrol yang lebih sering, dibutuhkan untuk pemantauan yang lebih ketat. Penelitian AGIS, (the advanced glaucoma intervention study) menunjukkan bahwa bila TIO berada disekitar 18 mmHg, maka perubahan lapang pandang terjadi 21%, sementara bila TIO berada disekitar dibawah 12 mmHg, maka terlihat kestabilan luas pandang dalam evaluasi 8 tahun.⁹⁻¹⁰

Tatalaksana glaukoma stadium lanjut dimulai dari penanganan aspek biopsikososiospiritual (BPSS). Selain berfokus pada penurunan TIO secara agresif, pengelolaan pasien dengan glaukoma stadium lanjut akan bergantung pada pendekatan holistik dan personal yang akan melibatkan banyak komponen kesehatan. Pendekatan tersebut disebut dengan profil BPSS, yang merupakan modifikasi dari model biopsikososial Engel. Model BPSS melibatkan baik dari aspek okular maupun biologi sistemik, faktor seperti mekanisme penyakit glaukoma, besar tekanan intraokular, kecepatan progresivitas penyakit, harapan hidup, dan kesehatan secara general, pertimbangan secara psikologis (ketakutan, depresi akan hilangnya penglihatan), faktor sosioekonomi, nilai-nilai spiritual/kultural, dan keyakinan pasien sebelum pasien dan keluarga memilih dan memutuskan tatalaksana apa yang



paling baik dan dapat dicapai oleh pasien.^{5, 11}

Manajemen penurunan TIO pada glaukoma sudut terbuka, diawali dengan obat antiglaukoma, laser trabekuloplasti, dan terakhir metode bedah filtrasi. Terapi medikamentosa diberikan pada pasien glaukoma stadium lanjut yang mempunyai progresivitas lambat. Selain itu, pasien mampu untuk menyediakan obat-obatan glaukoma yang berharga mahal, maka terapi medikamentosa dapat menjadi pilihan yang sesuai dan aman. Instruksi dan observasi bagaimana cara pemakaian obat sangat penting untuk diterapkan. Kepatuhan pasien terhadap pemakaian obat-obatan yang telah diresepkan juga harus menjadi pertimbangan penting, pasien yang kurang patuh memakai obat antiglaukoma akan cenderung mengalami peningkatan defek lapang pandang yang lebih berat. Laser selektif trabekuloplasti (LST) dengan menggunakan argon, diode, atau terapi laser selektif mempunyai peranan penting dalam mengontrol TIO untuk mengurangi jumlah obat-obat yang digunakan oleh pasien atau sebagai terapi tambahan di samping terapi medikamentosa, prosedur operasi bedah filtrasi glaukoma, umumnya trabekulektomi dibutuhkan untuk penurunan TIO dan pencegahan kehilangan fungsi penglihatan lebih lanjut. Tujuan tindakan bedah adalah untuk menurunkan TIO dan mengurangi ketergantungan pada obat-obatan glaukoma sekaligus mengeliminasi komplikasi terkait filtrasi ekternal.^{5, 9-11}

KESIMPULAN

Pada glaukoma stadium lanjut yang harus kita sangat perhatikan yaitu dengan mengevaluasi secara cermat setiap pasien glaukoma melalui deteksi dini progresivitas glaukoma bisa dilakukan dimulai dari anamnesis dimulai dari informasi mengenai perubahan aktivitas, kemampuan melakukan aktivitas dan penurunan fungsi penglihatan dan dilakukan pemeriksaan mata seperti identifikasi kemungkinan glaukoma sekunder (neovaskularisasi, uveitis, eksfoliasi dan sudut tertutup), Gonioskopi, Perimeter Humphrey, foto fundus, dan optic coherence tomography untuk mengetahui ketebalan Retinal Nerve Fiber Layer (RNFL), maka dari itu dengan kontrol teratur merupakan tindakan yang paling penting. Pendekatan melalui aspek biopsikososiospiritual sangat diperlukan. Turunkan TIO sesuai dengan targetnya untuk mencegah progresivitas, mulai dari pemberian medikamentosa glaukoma, laser dan tindakan bedah filtrasi pada pasien glaukoma sangat berpengaruh bagi kualitas hidup pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kastner A, King AJ. Advanced glaucoma at diagnosis: current perspectives. *Eye (Lond)*. 2020 Jan;34(1):116-128. doi: 10.1038/s41433-019-0637-2. Epub 2019 Nov 18. PMID: 31740802; PMCID: PMC7002722.
2. King AJ, Hudson J, Fernie G, Kernohan A, Azuara-Blanco A, Burr J, Homer T, Shabaninejad H, Sparrow JM, Garway-Heath D, Barton K, Norrie J, McDonald A, Vale L, MacLennan G; TAGS Study Group. Primary trabeculectomy for advanced glaucoma: pragmatic multicentre randomised controlled trial (TAGS). *BMJ*. 2021 May 12;373:n1014. doi: 10.1136/bmj.n1014. Erratum in: *BMJ*. 2021 May 25;373:n1337. Erratum in: *BMJ*. 2021 Jun 16;373:n1510. PMID: 33980505; PMCID: PMC8114777.
3. Herman DC, Pasquale LR, Realini TD, Schuman JS. Advanced glaucoma: Expert discuss challenges and strategies. *Eye Net* 2011; July/August: p 31-2.



4. Shields' Textbook of Glaucoma. Edisi ke-7. Lippincott Williams and Wilkins.; 2020.
5. Ng WS, Agarwal PK, Sidiki S, Mc Kay L, Townend J, Azuara-Blanco A. The effect of socioeconomic deprivation on severity of glaucoma at presentation. *Br J Ophthalmol.* 2010;94:85-7.
6. Allingham RR, Damji KF, Freedman S, Moroi SE, Rhee DJ. Shields Textbook of Glaucoma. 6th ed Lippincott Williams & Wolters Kluwer business, 2011
7. Jay JL Murdoch Jr. The rate of visual field loss in untreated primary open angle glaucoma. *Br J Ophthalmol.*1993;77:176-8
8. Souzeau E, Burdon KP, Dubowsky A, Grist S, Usher B, Fitzgerald JT et al. Higher prevalence of myocilin mutations in Advanced Glaucoma in comparison with less advanced disease in an Australian disease registry. *Ophthalmology* 2013;120:1135– 1143
9. Stamper RL, Lieberman MF, Drake MV. Becker-Shaffer's diagnosis and therapy of the glaucoma. 8th ed. St. Louis: Mosby, 2009.
10. King AJ, Stead RE, Rotchford AP. Treating patients presenting with advanced glaucoma; should we reconsider current practice? *Br J Ophthalmol.* 2011;95:1185-92
11. Gessesse GW, Damji KF : Advanced Glaucoma: Management Pearls. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2013 apr-jun;20(2): 131 -141