



# Diagnosis dan Tatalaksana Uveitis Posterior

Krisnhaliani Wetarini,<sup>1</sup> Ni Made Widya Mahayani,<sup>2</sup> Febyan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokter Umum, <sup>2</sup>Departemen Oftalmologi, Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar, Bali, Indonesia

## ABSTRAK

Uveitis merupakan proses peradangan uvea, yang meliputi iris, badan siliar, dan koroid. Secara anatomi, terdapat empat klasifikasi uveitis, yaitu uveitis anterior, uveitis intermediet, uveitis posterior, dan panuveitis. Uveitis posterior merupakan radang lapisan koroid dan struktur sekitarnya pada posterior mata. Kelainan ini langka, namun paling sering dikaitkan dengan komplikasi kebutaan. Diagnosis uveitis posterior membutuhkan pendekatan komprehensif karena bersifat kompleks dan multifaktorial. Penatalaksanaan yang tepat penting, terutama untuk menemukan dan mengobati penyebab dasar agar dapat mencegah perburukan dan komplikasi yang lebih berat.

**Kata kunci:** Diagnosis, kebutaan, tatalaksana, uveitis posterior

## ABSTRACT

Uveitis is an inflammatory process in the uvea, consisted of iris, ciliary body, and choroid. Four anatomical types of uveitis include anterior uveitis, intermediate uveitis, posterior uveitis and panuveitis. Posterior uveitis is the inflammation of the choroidal layer and surrounding structures in the posterior eye. This disorder is considered rare, but most commonly related to ocular complications, such as blindness. Diagnosis requires a comprehensive approach because of its complex and multifactorial nature. Appropriate management is important. Causal treatment can prevent the worsening and more severe complications. **Krisnhaliani Wetarini, Ni Made Widya Mahayani, Febyan. Diagnosis and Management of Posterior Uveitis**

**Keywords:** Blindness, diagnosis, management, posterior uveitis

## PENDAHULUAN

Uveitis merupakan proses peradangan uvea, meliputi iris, badan siliar, dan koroid.<sup>1,2</sup> Terminologi uvea berasal dari Bahasa Latin "uva" yang mengandung arti "anggur", berdasarkan gambaran struktur anatomi, warna dan geometri iris, badan siliar, dan koroid.<sup>2</sup> Uveitis merupakan salah satu penyakit mata yang jarang, namun dapat menimbulkan gangguan berat bahkan kebutaan.<sup>3,4</sup>

Prevalensi uveitis diperkirakan 5,4 dari 1.000 penduduk di Amerika Serikat pada tahun 2009-2010;<sup>5</sup> 10% kebutaan di Amerika Serikat disebabkan oleh uveitis.<sup>3</sup> Uveitis juga merupakan penyebab kebutaan keempat paling sering pada populasi usia produktif di negara berkembang.<sup>4</sup> Etiologi uveitis sangat heterogen, 30-45% merupakan bagian dari penyakit sistemik (autoimun, infeksi, keganasan), dapat pula akibat perluasan radang kornea dan sklera, trauma, atau tidak diketahui (idiopatik).<sup>1-3</sup>

Secara anatomi, uveitis dapat diklasifikasikan menjadi uveitis anterior, intermediet, posterior, dan panuveitis.<sup>1</sup> Uveitis anterior merupakan peradangan bagian depan mata, sehingga sering dikenal dengan istilah iritis. Uveitis intermediet dikenal sebagai *pars planitis* atau *cyclitis*, merujuk pada peradangan jaringan di daerah tepat di belakang iris dan lensa mata. Uveitis posterior, juga dikenal sebagai koroiditis, merujuk pada peradangan koroid yang terletak di bagian belakang uvea. Uveitis posterior dapat mempengaruhi fungsi fisiologis retina dan saraf optik, sehingga dapat menyebabkan hilangnya penglihatan permanen. Uveitis posterior langka tetapi paling sering mengakibatkan kebutaan; sedangkan uveitis anterior dan intermediet lebih umum dan sering akut.<sup>6</sup>

## DEFINISI

Uveitis posterior merupakan peradangan lapisan koroid yang dapat pula melibatkan jaringan sekitar, meliputi vitreus, retina, saraf optik, dan pembuluh darah retina.<sup>1,7</sup>

## EPIDEMIOLOGI

Menurut *National Organization for Rare Disorders* pada tahun 2005, uveitis posterior sama kejadiannya pada pria dan wanita.<sup>6</sup> Uveitis posterior juga dapat menyerang hampir semua usia, cenderung lebih sering pada usia di bawah 40 tahun.<sup>4,6</sup> Pada studi epidemiologi di Vienna, 18,3% kasus uveitis merupakan uveitis posterior.<sup>4</sup>

## ETIOPATOGENESIS

Menurut etiologinya, uveitis posterior dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebab infeksi dan non-infeksi.<sup>1,6,7</sup> Penyebab infeksi meliputi infeksi bakteri, jamur, parasit, dan virus.<sup>6</sup> Beberapa patogen yang diketahui, yaitu *Toxoplasma gondii*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Treponema pallidum*, *Bartonella*, *Herpes Simplex Virus* (HSV), *Varicella Zoster Virus* (VZV), *Cytomegalovirus* (CMV), dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV).<sup>1,2,4,7</sup> Penyebab non-infeksi meliputi kelainan imunologi, alergi, keganasan, ataupun penyebab idiopatik. Sekitar 60% kasus uveitis posterior akibat masalah intrinsik mata dan 40% lainnya



akibat masalah autoimun, infeksi, dan/atau trauma pada mata.<sup>6</sup> Beberapa gangguan yang dikaitkan dengan uveitis posterior adalah koroiditis multifokal, *birdshot choroidopathy*, sindrom *Behcet*, *ankylosing spondylitis*, penyakit Lyme, sindrom *Vogt-Koyanagi-Harada*, sarkoidosis, neoplasma, dan psoriasis. Namun demikian, patogenesis umum uveitis posterior masih belum dapat dijelaskan.<sup>8</sup> Pada anak-anak, kelainan ini sering dikaitkan dengan *juvenile rheumatoid arthritis*.<sup>1,2,4,7</sup>

## DIAGNOSIS

Uveitis posterior dapat terjadi karena peradangan koroid dan retina, sebagai perluasan dari kelainan kornea dan sklera, atau akibat kelainan sistemik.<sup>1</sup>

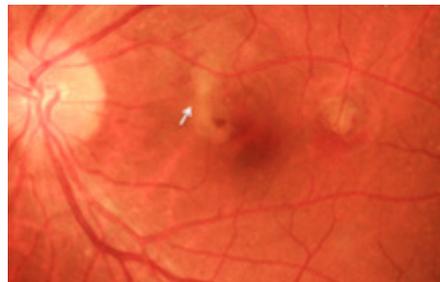
Diagnosis klinis biasanya tidak sulit, namun mencari diagnosis etiologi merupakan masalah utama. Langkah penting diagnosis uveitis posterior adalah menentukan penyebab dasar.<sup>1,6,7</sup>

Anamnesis dan pemeriksaan mata merupakan tahap awal diagnosis. Uveitis posterior biasanya memiliki *onset* perlahan, namun dapat sebagai serangan akut.<sup>1,7</sup> Kelainan yang dapat ditemukan adalah penurunan fungsi penglihatan, gangguan lapang pandang, dan *visual floaters* yang biasanya tanpa nyeri, mata merah, ataupun fotofobia.<sup>1</sup> Penting juga klasifikasi uveitis berdasarkan anatomi, etiologi, dan perjalanan penyakit (**Tabel 1**).<sup>1,9</sup>

Ditinjau dari manifestasi klinis, perbedaan

umum yang dapat membedakan uveitis anterior dari uveitis posterior adalah adanya fotofobia serta nyeri tumpul atau berdenyut pada mata disebabkan oleh spasme otot siliar dan sfingter pupil.<sup>1</sup> Pada uveitis anterior juga dapat ditemukan injeksi siliar akibat vasodilatasi arteri siliaris longus dan arteri siliaris anterior yang mendarahi iris dan badan siliar.

Pemeriksaan *slit-lamp* dapat mengevaluasi bilik mata depan, memperlihatkan adanya injeksi siliar dan episklera, skleritis, edema kornea, presipitat keratik, bentuk dan jumlah sel di bilik mata, hipopion, dan kekeruhan lensa.<sup>1,8</sup> Temuan tersebut merupakan tanda uveitis anterior, sehingga dapat membantu menyingkirkan diagnosis uveitis posterior.<sup>3</sup>



**Gambar.** Gambaran funduskopi pada koroiditis: ditemukan lesi peradangan pada sisi nasal makula berupa bercak putih kekuningan dengan batas tidak tegas.<sup>10</sup>

Pemeriksaan funduskopi untuk mengetahui kelainan di bagian posterior mata. Tanda yang dapat ditemukan pada uveitis posterior,

antara lain lesi korioretina fokal, *retinal whitening*, dan penyulubangan pembuluh darah retina (*vascular sheathing*) (**Gambar**).<sup>8</sup> Gambaran klinis dapat menunjukkan adanya vitritis, retinitis, perdarahan retina, koroiditis, dan kelainan papil saraf optik yang menentukan keterlibatan peradangan bagian posterior uvea.<sup>1</sup> Beberapa temuan khas untuk membedakan peradangan pada koroiditis dan retinitis tercantum dalam tabel 2.

*Optical Coherence Tomography* (OCT) merupakan penunjang non-invasif untuk memperlihatkan adanya edema makula, membran epiretinal, dan sindrom traksi vitreomakula. Pada keadaan media keruh, seperti pada katarak, vitritis, dan perdarahan vitreus, dapat dilakukan *Ultrasonography B-scan* (USG) atau *spectral-domain OCT*. USG juga dapat membantu membedakan uveitis posterior yang disebabkan neoplasma atau abses; dapat pula bermanfaat untuk evaluasi ketebalan koroid dan mengetahui penebalan ruang tenon yang ditandai dengan "*T-sign*" yang merupakan tanda patognomonis skleritis posterior.<sup>1,6</sup> Ketebalan koroid normal adalah 1,1 milimeter.<sup>7,11</sup>

*Fundus Fluorescence Angiography* (FFA) merupakan pemeriksaan fotografi fundus dengan injeksi intravena zat pewarna natrium fluoresen. Pemeriksaan ini untuk menilai sirkulasi pembuluh darah retina dan koroid serta mengetahui secara detail epitel pigmen retina.<sup>1,7,11</sup>

Pemeriksaan penunjang laboratorium, seperti darah perifer, laju endap darah, serologi, urinalisis, dan *antinuclear antibody* dapat menentukan diagnosis etiologi. Jika uveitis posterior dicurigai disebabkan tuberkulosis, dapat dimintakan pemeriksaan radiologis.<sup>2,7</sup> Pada uveitis ringan dan pada kasus trauma, pemeriksaan penunjang biasanya kurang bermanfaat untuk diagnosis.<sup>1,2</sup>

## TATALAKSANA

### Medikamentosa

Tatalaksana uveitis posterior memiliki prinsip menekan reaksi peradangan, mencegah dan memperbaiki kerusakan struktur mata, mempertahankan fungsi penglihatan, dan mengurangi gejala.<sup>7</sup> Reaksi peradangan dapat dihambat dengan kortikosteroid topikal, antara lain prednisolon 0,5%, prednisolon asetat 1%, betametason 1%, deksametason

**Tabel 1.** Klasifikasi uveitis berdasarkan SUN<sup>1,2,7,9</sup>

Klasifikasi Uveitis	Manifestasi Klinis
<b>Anatomi</b>	
Anterior (bilik mata depan)	Iritis, iridosiklitis, siklitis anterior
Intermediet (vitreus)	Pars planitis, siklitis posterior, hyalitis
Posterior (retina/koroid)	Fokal, multifokal, koroiditis difusa, korioretinitis, retinitis, neuroretinitis
Panuveitis	Bilik mata depan, vitreus, dan retina/koroid
<b>Perjalanan Penyakit</b>	
Akut	<i>Onset</i> mendadak dan durasi kurang dari empat minggu
Rekuren	Episode uveitis berulang
Kronik	Uveitis persisten atau kambuh sebelum tiga bulan setelah pengobatan dihentikan

**Tabel 2.** Perbedaan temuan funduskopi pada koroiditis dan retinitis<sup>11</sup>

Koroiditis	Retinitis
Tampak sebagai bercak keputihan	Tampak sebagai bercak kekuningan
Berbatas tidak tegas	Cenderung berbatas tegas
Superfisial	Lebih dalam terhadap pembuluh darah retina
Tepi lesi biasanya terlihat jelas	Tepi lesi cenderung difus
Biasanya berhubungan dengan vitritis berat	Vitritis lebih ringan-sedang



0,1%, dan fluorometolon 0,1%. Namun, penggunaan kortikosteroid jangka panjang dapat menimbulkan risiko peningkatan tekanan intraokular (glaukoma), katarak, dan risiko infeksi, sehingga harus diawasi dengan cermat.<sup>1</sup> Injeksi kortikosteroid periokular dapat menghindari efek samping penggunaan steroid jangka panjang dan pada kasus yang membutuhkan depo steroid.<sup>1</sup> Kortikosteroid sistemik dapat diberikan pada uveitis derajat cukup berat atau bilateral.<sup>1,6</sup>

Jika radang tidak membaik dengan kortikosteroid, dapat dilanjutkan dengan agen immunosupresan.<sup>1,7</sup> Immunosupresan juga merupakan lini pertama pada sindrom *Behcet* karena dapat mengancam jiwa.<sup>1</sup> Agen imosupresan terdiri dari golongan antimetabolit (azatioprin, metotreksat, dan mikofenolat mofenil), supresor sel T (siklosporin dan tacrolimus) serta sitotoksik (siklofosamid dan klorambusil).<sup>1,7,11</sup>

Nyeri dapat diatasi dengan pemberian

golongan obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) dan siklopegik untuk mencegah komplikasi sinekia posterior.<sup>1</sup> Siklopegik yang dapat diberikan yaitu siklopentolat 0,5-2% dan homotropin.<sup>1</sup>

Tatalaksana utama lain ditujukan untuk mengobati penyebab dasar. Untuk toksoplasmosis dapat diberi terapi antitoksoplasma, meliputi kotrimoksazol, klindamisin, pirimetamin, dan sulfadiazin.<sup>1,7</sup> Tuberkulosis dapat diberi terapi antituberkulosis, seperti isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol. Pada infeksi sifilis, terapi utama adalah antibiotik golongan penisilin. Untuk infeksi virus dapat diberi obat antivirus, seperti asiklovir, valgansiklovir, gansiklovir, foskarnet, dan sidofovir.<sup>1</sup>

#### Non-Medikamentosa

Pembedahan dapat dipertimbangkan pada kasus uveitis yang sudah teratasi, untuk memperbaiki masalah fungsi penglihatan permanen yang disebabkan oleh komplikasi,

seperti katarak, glaukoma sekunder, dan ablasio retina.<sup>1,12</sup> Vitrektomi dapat memperbaiki tajam penglihatan apabila kekeruhan vitreus pada uveitis posterior tetap terjadi meskipun dengan pengobatan medikamentosa.<sup>1</sup>

#### PROGNOSIS

Prognosis uveitis posterior lebih buruk dibandingkan dengan uveitis jenis lain karena dapat menurunkan tajam penglihatan dan menimbulkan kebutaan.<sup>1</sup> Risiko komplikasi seperti glaukoma, katarak, gangguan penglihatan, kebutaan, dan ablasio retina lebih sering ditemukan pada uveitis posterior.<sup>12</sup>

#### SIMPULAN

Uveitis posterior merupakan peradangan koroid dan struktur posterior mata. Keterlambatan diagnosis dan rujukan meningkatkan risiko kerusakan permanen struktur okular dan dapat menyebabkan kebutaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sitompul R. Diagnosis dan penatalaksanaan uveitis dalam upaya mencegah kebutaan. E-Jurnal Kedokteran Indonesia. 2016;4(1):60–70.
2. Harman LE, Margo CE, Roetzheim RG. Uveitis: The collaborative diagnostic evaluation. Am Fam Physician. 2014;90(10):711–6.
3. Grillo A, Levinson RD, Gordon LK. Practical diagnostic approach to uveitis. Expert Rev Ophthalmol. 2011;6(4):449–59.
4. Barisani-Asenbauer T, Maca SM, Mejdoubi L, Emminger W, Machold K, Auer H. Uveitis - a rare disease often associated with systemic diseases and infections - a systematic review of 2619 patients. Orphanet J Rare Dis. 2012;7(57):1–7.
5. González MM, Solano MM, Porco TC, Oldenburg CE, Acharya NR, Lin SC, et al. Epidemiology of uveitis in a US population-based study. J Ophthalmic Inflamm Infect. 2018;8(1):1–8.
6. National Organization for Rare Disorders. Posterior uveitis. In: Rare disease database [Internet]. 2005 [cited 2019 December 2]. Available from: <https://rarediseases.org/rare-diseases/posterior-uveitis/>
7. Sudharshan S, Ganesh SK, Biswas J. Current approach in the diagnosis and management of posterior uveitis. Indian J Ophthalmol. 2010;58(1):29–43.
8. Duplechain A, Conrady CD, Patel BC, Baker S. Uveitis. [Updated 2019 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. 2019 [cited 2019 December 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540993/>
9. Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. Am J Ophthalmol. 2005;140(3):509–16.
10. Li J, Li Y, Li H, Zhang L. Imageology features of different types of multifocal choroiditis. BMC Ophthalmol. 2019;19(39):1–7.
11. Sharma P, Majumder PD. Diagnosis and management of posterior uveitis. Curr Indian Eye Res. 2015;2(2):42–51.
12. Dick AD, Tundia N, Sorg R, Zhao C, Chao J, Joshi A, et al. Risk of ocular complications in patients with noninfectious intermediate uveitis, posterior uveitis, or panuveitis. Ophthalmology 2016;123(3):655–62.