

MENGENALI NEURITIS OPTIK POST-PARTUM PADA DAERAH TERPENCIL: SEBUAH LAPORAN KASUS

Harris Kristanto Soedjono¹, Candida Isabel Lopes Sam²

¹RSUD T.C Hillers, Maumere, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

²Departemen Neurologi, RSUD T.C Hillers, Maumere, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Diterima 23 Agustus 2020

Disetujui 17 Oktober 2020

Publikasi 25 November 2020

Korespondensi: harriz_f@yahoo.com

Cara merujuk artikel ini: Soedjono (et al). 2020.

Mengenali neuritis optik post-partum pada daerah terencil: sebuah laporan kasus. Callosum Neurology Journal 3(3): 93-96.

DOI:<https://doi.org/10.29342/cnj.v3i3.125>

ABSTRAK

Latar Belakang: Neuritis optik adalah suatu proses inflamasi demielinasi yang menyebabkan gangguan penglihatan mendadak yang bisa timbul pada satu maupun kedua mata secara simultan maupun berturut-turut.

Kasus: Seorang wanita berusia 22 tahun datang ke Poliklinik Saraf dengan keluhan utama kehilangan penglihatan mendadak pada kedua mata secara bersamaan sejak 2 hari. Keluhan tambahan berupa nyeri kepala dan pusing. Pasien dalam kondisi post-partum hari ke-7 saat onset. Tidak ada masalah selama kehamilan maupun proses persalinan. Visus pada pemeriksaan awal 1/300 pada kedua mata. Pasien kemudian rawat inap dan diberikan kortikosteroid dosis tinggi. Setelah perawatan, pasien pulang dengan visus menjadi lebih dari 6/60.

Diskusi: Pasien ini mungkin memiliki defisiensi B6, B12, dan asam folat yang dapat menyebabkan proses demielinasi nervus optikus. Mungkin juga merupakan manifestasi awal dari Sklerosis Multipel, suatu proses autoimun yang muncul saat periode post-partum.

Kesimpulan: Kehamilan memiliki efek protektif terhadap penyakit autoimun, sedangkan periode post-partum rentan terhadap penyakit autoimun. Pasien ini sedang dalam periode post-partum sehingga lebih rentan terhadap penyakit ini.

Kata kunci: neuritis optik, post-partum, kehilangan penglihatan mendadak

ABSTRACT

Background: Optic neuritis is an inflammatory demyelinating process that causes acute impairment of vision that may appear in one or both eyes, either simultaneously or successively.

Case: A 22-year-old woman admitted to Neurology Clinic with chief complaint of sudden vision loss in both eyes simultaneously in the last two days. There were also headache and dizziness. The patient was in her 7th day of post-partum period at onset. There was no problem in pregnancy nor delivery. The initial visual acuity was 1/300 in both eyes. The patient then admitted and treated with high-dose corticosteroid. After treatment, the patient went home with visual acuity of more than 6/60.

Discussion: This patient may have B6, B12, and folic acid deficiency that can cause demyelinating process of optic nerve. It might be an early manifestation of Multiple Sclerosis, an autoimmune process that arises during post-partum period.

Conclusion: Pregnancy has a protective effect to autoimmune disease, whereas post-partum period is more vulnerable to autoimmune disease. In this case the patient underwent post-partum period which makes her susceptible to the disease.

Keywords: optic neuritis, post-partum, sudden vision loss

Latar Belakang

Neuritis optik adalah suatu proses inflamasi demielinisasi yang menyebabkan gangguan penglihatan mendadak yang bisa timbul pada satu maupun kedua mata secara simultan maupun berturut-turut. Kondisi ini sangat erat kaitannya dengan Sklerosis Multipel. Pada 30% kasus Sklerosis Multipel, neuritis optik adalah gejala yang pertama kali ditemukan. Banyak kondisi medis yang dapat menyebabkan neuritis optik, namun kehamilan menjadi kondisi yang protektif terhadap neuritis optik. Namun pada kondisi post-partum, bisa terjadi eksaserbasi dari neuritis optik tersebut.¹

Ilustrasi Kasus

Seorang wanita berusia 22 tahun datang ke Poliklinik Saraf dengan keluhan utama kehilangan penglihatan mendadak pada kedua mata sejak 2 hari yang lalu. Pasien dalam kondisi post-partum hari ke-7. Tidak ada kelainan selama masa kehamilan maupun proses persalinan. Pasien melahirkan anak yang pertama, seorang bayi laki-laki dengan berat badan lahir 2800 gram. Proses persalinan secara spontan pervaginam dibantu oleh bidan. Pasien juga tidak ada masalah selama proses laktasi. Pada hari ke tujuh saat pasien bangun tidur, tiba-tiba pasien mengeluhkan penglihatan kedua mata gelap, disertai nyeri kepala yang dirasakan di seluruh kepala. Tidak ada keluhan nyeri di sekitar mata. Pasien tidak memiliki riwayat kelainan penglihatan sebelumnya dan tidak ada kelainan pada kedua mata.

Pada pemeriksaan, tanda vital dalam batas normal. Visus di kedua mata 1/300, otot-otot okulomotor dalam batas normal, pupil regular, bulat isokor dengan diameter 3 mm, refleks cahaya positif lambat di kedua mata. Pemeriksaan lapang pandang tidak dilakukan karena visus pasien yang sangat menurun. Saat itu juga tidak dilakukan pemeriksaan funduskopi karena kondisi social distancing. Pasien kemudian dirawat inapikan dengan diagnosa awal neuritis optik bulbar dengan diagnosa banding neuritis optik retrobulbar.

Pasien mendapatkan terapi awal injeksi Metilprednisolon 3x250mg intravena, injeksi Mecobalamin 2x500mcg intravena, dan terapi simptomatik untuk keluhan nyeri kepala dan pusing. Keesokan harinya, penglihatan pasien membaik dan keluhan nyeri kepala maupun pusing sudah hilang. Pada pemeriksaan didapatkan Hipertensi (140/90 mmHg), visus kesan 2/60 pada kedua mata, pupil bulat isokor dengan refleks cahaya positif lambat. Terapi kortikosteroid masih

dilanjutkan dengan dosis yang sama. Ditambahkan captopril 2x25mg untuk terapi antihipertensi.

Pada hari ketiga perawatan, visus membaik dengan kesan lebih dari 3/60. Pupil bulat isokor dengan refleks cahaya positif. Dalam perawatan, tekanan darah semakin tinggi (mencapai 180/100 mmHg) sehingga ditambahkan terapi Amlodipin 1x10mg dan captopril 2x50mg. Terapi kortikosteroid kemudian diturunkan menjadi 3x125mg intravena pada perawatan hari ke-empat.

Sampai dengan hari ke-enam perawatan, tekanan darah pasien sudah kembali normal dengan visus kesan 6/60. Terapi kortikosteroid diturunkan menjadi 1x125mg. Keesokan harinya pasien diijinkan pulang dengan terapi kortikosteroid oral 3x16mg dan obat antihipertensi. Tiga hari kemudian pasien kontrol ke Poliklinik Saraf. Pada pemeriksaan didapatkan visus pasien kesan 6/60. Terapi kortikosteroid dilanjutkan hingga tujuh hari dengan dosis *tapering off*.

Diskusi

Neuritis optik seringkali berhubungan dengan kelainan autoimun. Kemungkinan penyebab sekunder antara lain Sklerosis Multipel dan kelainan autoimun lainnya seperti sindroma Sjorgen, lupus, dan neuromielitis optika. Penyebab lain yang bukan autoimun seperti hipertensi intrakranial idiopatik, kelainan organik seperti tumor, abses, infeksi, dan gangguan nutrisi seperti defisiensi vitamin B6, B12 dan asam folat yang dapat menyebabkan demielinisasi pada sistem saraf.¹

Pada kehamilan, hilangnya visus pada periode postpartum akut sering disebabkan oleh banyak penyebab seperti kehilangan darah dan komplikasi anestesi. Selain itu preeklampsia juga bisa menyebabkan spasme dan oklusi pembuluh darah retinal, infark atau efusi koroid yang berdampak menjadi ablasio retina, edema fokal dan perdarahan di korteks oksipital. Pada preeklampsia, sel sitotrofoblas embrio masuk ke dinding uterus dengan menginvasi arteri spinalis maternal, kemudian menyebabkan remodeling dari epitel vaskular menjadi sel endotel yang memproduksi faktor antiangiogenik yang masuk ke sirkulasi maternal dan menyebabkan hipertensi. Kondisi inilah yang menyebabkan iskemia dan vasokonstriksi di arteri siliaris posterior. Pada pasien ini, tidak ada peningkatan tekanan darah maupun tanda preeklampsia yang lain seperti proteinuria, edema, gejala impending eclampsia seperti nyeri kepala hebat, nyeri perut kanan atas, maupun sesak napas. Kemungkinan penyebab

vaskular yang lain adalah *Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome* (PRES), pada PRES biasanya disertai dengan gangguan renal dan kondisi Hipertensi yang akut. Gejala yang paling sering adalah nyeri kepala, kejang, dan gangguan visual yang berupa gangguan lapang pandang, pandangan kabur, hemianopsia homonim, maupun kebutaan kortikal mendadak. Namun sekali lagi, pada pasien ini tidak terdapat gangguan vaskular dan peningkatan tekanan darah sehingga penyebab-penyebab vaskular ini bisa disingkirkan.^{2,8}

Penyebab selain vaskular yaitu adanya perubahan imunitas pada periode post-partum yang berhubungan dengan angka kekambuhan Sklerosis Multipel. Dari data ditemukan 70% penurunan angka kekambuhan selama trimester tiga kehamilan dan peningkatan kekambuhan sampai 70% selama 3 bulan awal postpartum. Hal ini disebabkan karena saat hamil terjadi perubahan dari *cell-mediated immunity* menjadi *humoral immunity*. *Fetal-placental unit* mensekresi sitokin yang menurunkan regulasi dan produksi sitokin maternal sehingga terjadi penurunan dari *cell-mediated immunity* dari ibu.³

Pada pasien ini, kehilangan visus kemungkinan bisa disebabkan oleh dua hal. Yang pertama adalah defisiensi nutrisi B6, B12 dan asam folat yang dapat menyebabkan proses demielinisasi dari nervus optikus. Hal ini disebabkan karena pada proses adat di daerah tempat tinggal pasien dimana ibu yang baru saja melahirkan hanya boleh mengkonsumsi bubur polos tanpa lauk selama satu minggu penuh. Namun biasanya gangguan penglihatan lebih bersifat kronis dan progresif. Dan pasien juga rutin kontrol dan mengkonsumsi vitamin B12 dan asam folat selama kehamilannya. Kemungkinan kedua yang memungkinkan adalah manifestasi awal dari Sklerosis Multipel, sehingga perlu dilakukan pemantauan kedepannya untuk mengetahui apakah pasien akan mengalami gejala lanjutan atau tidak. Seharusnya dilakukan CT-scan dan MRI untuk menyingkirkan penyebab struktural yang lain. Namun pada pasien ini tidak dilakukan karena tidak tersedia fasilitas MRI di Rumah sakit, dan CT-scan tidak dilakukan karena pasien tidak mampu menanggung biaya CT-scan. Jika pemeriksaan CT-scan dilakukan, kita dapat berharap menemukan kelainan struktural berupa pembesaran kelenjar hipofisis akibat hipertrofi dan hiperplasia dari sel prolaktin selama kehamilan. Pemeriksaan penunjang lain yang seharusnya dilakukan adalah funduskopi, yang pada pasien ini tidak dilakukan karena kondisi *social distancing*.

Pada neuritis optik retrobulbar, *the doctor sees nothing and the patient sees nothing*, dimana pasien tidak bisa melihat, namun dokter juga tidak menemukan kelainan pada pemeriksaan funduskopi karena letak lesi ada di belakang bola mata. Sedangkan pada neuritis optik bulbar, dapat ditemukan pembengkakan pada diskus optik, batas diskus menjadi tidak jelas dan juga pembengkakan vena-vena retina. Pada pasien ini dilakukan pemeriksaan visus, didapatkan visus 1/300 pada kedua mata, refleksi cahaya dan lapang pandang masih dalam batas normal. Pemeriksaan laboratorium semuanya dalam batas normal. Kemungkinan penyebab vaskular telah disingkirkan dan pasien mengalami perbaikan yang bermakna setelah pemberian steroid sehingga lebih dicurigai kearah proses autoimun akibat Sklerosis Multipel. Kecurigaan kearah Neuritis Optik pun diperkuat dengan kondisi post-partum pasien, yang menyebabkan perubahan imunitas pasien sehingga lebih rentan untuk terkena penyakit autoimun. Sebenarnya masih banyak sekali penunjang yang harus dilakukan karena luasnya diagnosis banding dari kehilangan visus mendadak. Namun karena segala keterbatasan fasilitas, penyebab struktural tidak dapat ditemukan, penyebab vaskular telah disingkirkan dan disimpulkan kearah autoimun dengan melihat respon terhadap terapi steroid yang telah diberikan.

Menurut *Optic Neuritis Treatment Trial*, tidak dianjurkan untuk memberikan terapi prednison oral untuk fase akut neuritis optik karena dapat meningkatkan resiko serangan baru. Penggunaan Metilprednisolon intravena diikuti prednison oral dapat mempercepat penyembuhan walaupun dalam waktu 6 bulan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok *placebo* dan kelompok yang diterapi. Metilprednisolon 500mg diberikan selama 5 hari secara intravena. Pada pasien ini, diberikan terapi Metilprednisolon intravena 3x250mg dan diturunkan dosisnya perlahan mulai hari keempat perawatan. Terdapat perbaikan yang signifikan dalam waktu 24 jam dimana visus awal kedua mata 1/300 menjadi 2/60. Selain itu pada pasien ini juga diberikan Mecobalamin 2x500mcg karena dicurigai juga terjadi proses demielinisasi akibat defisiensi dari vitamin B12.^{1,4}

Salah satu komplikasi dari neuritis optik adalah *Chronic Relapsing Idiopathic Optic Neuropathy* (CRION). Kriteria diagnosanya antara lain: riwayat neuropati optik paling tidak satu kali kekambuhan, bukti obyektif hilangnya fungsi visual, NMO-IgG seronegatif, inflamasi akut dari nervus optikus yang terlihat jelas dengan kontras, respon yang

baik terhadap terapi immunosupresif dan kekambuhan jika terapi dihentikan atau dosis diturunkan. Terapi yang direkomendasikan untuk kasus CRION yaitu pemberian steroid intravena (Metilprednisolon 1gr/hari selama 3-5 hari) atau plasma exchange pada fase akut. Kortikosteroid oral diberikan pada fase lanjutan dengan dosis awal 1 mg/kg diturunkan perlahan sampai dosis minimal yang efektif terpenuhi, dan juga diberikan obat steroid sparing jangka panjang seperti Azathioprine, Methotrexate, Cyclophosphamide, dan Mycophenolate. Kondisi postpartum meningkatkan kemungkinan kambuh pada kasus CRION, terutama pada Sklerosis Multipel dan Neuromielitis Optika.^{5,6,7}

Daftar Pustaka

1. Liu Tiffany S, Crow Robert W. Bilateral Idiopathic Optic Neuritis in Pregnancy. *Informa Healthcare*. 2012 Sep 03. 28(1):46-49. doi:10.3109/08820538.2012.735333
2. Giridhar Prashanthi, Freedman Kenn. Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy in 35-year-old Postpartum Woman With Recent Preeclampsia. *JAMA Ophthalmol*. 2013 Feb 28. 131(4):542. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.2884
3. Leiba Hana, Glaser Joel S, Schatz Norman J, Siatkowski R. Michael. Postpartum Optic Neuritis: Etiologic and Pathophysiologic Consideration. *Journal of Neuro-ophthalmology*. 2000 Feb 01. 20(2):85-88.
4. Ropper Allan H. et al. Adams and Victor's Principle of Neurology. 11th Edition. United States: McGraw-Hill Education. 2019. 953p.
5. Rocrelle Olivia, Fastre Sophie, Beauduin Patricia, Gille Michel, Rutgers Matthieu Pierre. Post-partum Chronic Relapsing Idiopathic Optic Neuropathy. *Acta Neurol Belg*. 2017 Jun 19. DOI 10.1007/s13760-017-0812-9.
6. Confavreux C, Hutchinson M, Hours MM, Cortinavis-Touraine P, Moreau T. Rate of pregnancy-related relapse in multiple sclerosis. *New England Journal of Medicine*. 1998. 339:285-291.
7. Stiebel-Kalish H, Hammel N, van Everdingen J, Huna-Baron R, Lee AG. Intravenous Immunoglobulin in recurrent-relapsing inflammatory optic neuropathy. *Can J Ophthalmology*. 2010. 45:71-75.
8. Esther V Hobson, Ian Craven, S. Catrin Blank. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome: A Truly Treatable Neurologic Illness. *Perit Dial Int*. 2012. 32(6):590-594.

Simpulan

Periode kehamilan menimbulkan efek imunoprotektif terhadap penyakit autoimun, sedangkan periode postpartum secara imunologi lebih rentan untuk terjadinya eksaserbasi dari penyakit autoimun dan demielinisasi. Banyak diagnosa banding dari penyakit nervus optikus, namun neuritis optik postpartum biasanya adalah manifestasi awal dari Sklerosis Multipel. Terapi steroid dosis tinggi intravena sangat membantu bila diberikan pada fase akut. Efek samping pemberian steroid dosis tinggi antara lain peningkatan tekanan darah sehingga perlu ditambahkan terapi anti hipertensi.