



2020
PIN PERDOSSI
VIRTUAL CONGRESS

VOLUME 4

BUKU PROSIDING PIN PERDOSSI

VIRTUAL SIMPOSIUM
14,15,21,22 NOVEMBER 2020

Menjawab Tantangan Pelayanan Neurologi
di Era Adaptasi Kebiasaan Baru



EDITOR

DODIK TUGASWORO

AHMAD RIZAL

WINNUGROHO WIRATMAN

ARTHUR H.P. MAWUNTU

AIDA FITHRIE

FASIAH IRFANI FITRI

ADITYA KURNIANTO

VOLUME 4

PROCEEDING BOOK
PIN PERDOSSI

Menjawab Tantangan Pelayanan Neurologi
di Era Adaptasi Kebiasaan Baru

Virtual Symposium

Semarang

Tanggal 14, 15, 21, 22 November 2020



UNDIP PRESS
SEMARANG

PROCEEDING BOOK

PIN PERDOSSI

Menjawab Tantangan Pelayanan Neurologi
di Era Adaptasi Kebiasaan Baru

PELINDUNG DAN PENASEHAT

Dr. dr. Dodik Tugasworo, Sp.S (K)

dr. Merdias Almatsier, Sp.S(K)

STEERING COMMITTEE

dr. Ahmad Rizal, Sp.S(K), Ph.D

Ketua KNI

: dr. Eko Arisetijono, Sp.S(K)

Ketua POKDI PERDOSSI :

1. POKDI Stroke & Pembuluh darah : Prof. Dr. dr. Salim Harris, Sp.S(K), FICA
2. POKDI Nyeri : Prof. Dr. dr. Dessy Emril, Sp.S(K)
3. POKDI Neurotrauma : Dr. dr. Andi Basuki P. B, Sp.S(K), MARS
4. POKDI Neuroinfeksi : Dr. dr. Paulus Sugianto, Sp.S(K)
5. POKDI Neuropediatri : Dr. dr. Uni Gamayani, Sp.S(K)
6. POKDI Sleep Disorders : Dr. dr. Rima Tedjakusuma, Sp.S, RPSGT
7. POKDI Neurointensif : Dr. dr. Retnaningsih, Sp.S(K), KIC
8. POKDI Neurogeriatri : Dr. dr. Yuda Turana, Sp.S(K)
9. POKDI Neurointervensi : dr. A. Firdaus Sani, Sp.S(K), FINS
10. POKDI Neuroimaging : dr. Rivan Danu Aji, Sp.S(K), M.Kes
11. POKDI Movement Disorder : dr. Subagya, Sp.S(K)
12. POKDI Neuroepilepsi : dr. Aris Catur Bintoro, Sp.S(K)
13. POKDI Neuroepidemiologi : dr. Abdul Muis, Sp.S(K)
14. POKDI Neurobehaviour : dr. Astuti, Sp.S(K)
15. POKDI Neurorestorasi : dr. Adre Mayza, Sp.S(K)
16. POKDI Nyeri Kepala : dr. Devi Ariani, Sp.S(K)
17. POKDI Neurootologi/Vertigo : dr. Eva Dewati, Sp.S(K)
18. POKDI Neurofisiologi : dr. Manfaluthy Hakim, Sp.S(K)
19. POKDI Neuroonkologi : Dr. dr. Rini Andriani, Sp.S(K)

ORGANIZING COMMITTEE

Ketua	:	dr. Winnugroho Wiratman, Sp.S, Ph.D
Sekretaris	:	dr. Nurul Rakhmawati, Sp.N
Sekretariat	:	dr. Santoso, M.Si.Med., Sp.N dr. Rahmi Ardhini, Sp.S dr. Putri Andhini Izhma Lubis, Sp.N dr. Ade Wijaya, Sp.S
Bendahara	:	dr. Kartika Maharani, Sp.S dr. Triana Ayuningtyas, Sp.N
Sie Teknologi Informasi	:	dr. Hendry Gunawan, Sp.S dr. Pandji Winata Nurikhwan dr. Agus Yudawijaya, Sp.S, MSi.Med
Sie Publikasi & Dokumentasi	:	dr. Fajar Rudy Qimindra, Sp.S dr. Zicky Yombana Sp.S dr. Nanda Charitanadya Adhitama, Sp.N
Sie Dana & Sponsorship	:	dr. Pagan Pambudi, Sp.S dr. Asnelia Devicaesaria, Sp.S
Sie Ilmiah	:	dr. Arthur H.P. Mawuntu, Sp.S(K) dr. Fasihah Irfani Fitri, Sp.S(K) dr. Aida Fithrie, Sp.S (K) dr. Aditya Kumianto, Sp.S
Sie Acara	:	dr. Rivan Danu Aji, Sp.S(K) dr. Putu Gede Sudira, M.Sc, Sp.S dr. Indah Aprianti Putri, M.Sc, Sp.S, dr. Reza Aditya Arpandy, BMedSc., Sp.S dr. Whisnu Nalendra Tama, Sp.S
Sie Transportasi & Akomodasi	:	Liza Elvina

REVIEWER

1. Dodik Tugasworo
2. Ahmad Rizal
3. Winnugroho Wiratman
4. Arthur H.P. Mawuntu
5. Aida Fithrie
6. Fasihah Irfani Fitri
7. Aditya Kurnianto

EDITOR/PENYUNTING

1. Dodik Tugasworo
2. Ahmad Rizal
3. Winnugroho Wiratman
4. Arthur H.P. Mawuntu
5. Aida Fithrie
6. Fasihah Irfani Fitri
7. Aditya Kurnianto

xviii + 388 hlm; (Uk. 21 cm x 28 cm)

ISBN : **978-979-097-750-1**



diterbitkan oleh :
**UNDIP PRESS
SEMARANG**

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa seijin penerbit

Sambutan Ketua Panitia Pertemuan Ilmiah Nasional Virtual

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan berkah dan rahmat-Nya kita dapat menyelenggarakan kegiatan Pertemuan Ilmiah Nasional (PIN) Virtual 2020, Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI). Kita menyadari bahwa ilmu neurologi senantiasa beriringan dengan perkembangan jaman. Seiring perkembangan era revolusi 5.0, Dokter Spesialis Neurologi dituntut mampu bekerja, berkreasi dan memberikan pelayanan kesehatan neurologi yang komprehensif dan paripurna di era globalisasi. Untuk itu maka dibutuhkan peningkatan pengetahuan serta keterampilan secara berkelanjutan.

Sejak awal tahun 2020, COVID-19 menjadi masalah kesehatan di dunia. Pada tanggal 30 Januari 2020, Badan Kesehatan Dunia/World Health Organization (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)/ Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD), dan tepat pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemic disease. Sementara itu, pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan ada 2 kasus konfirmasi COVID-19, dan terus bertambah hingga hari ini. Hingga 13 Agustus 2020, kasus di Indonesia dilaporkan mencapai 132.816 konfirmasi COVID-19, sementara itu dilaporkan kasus meninggal sebanyak 5.968 orang, 89 diantaranya adalah tenaga medis yang telah berjuang tanpa lelah melayani pasien-pasien di era COVID-19.

Dengan adanya pandemi COVID-19, PERDOSSI dituntut tetap meningkatkan kapasitas kemampuan sumber daya anggotanya. Untuk itu PERDOSSI menyelenggarakan Pertemuan Ilmiah Nasional (PIN) Virtual 2020 dengan tema "Menjawab Tantangan Pelayanan Neurologi di Era Adaptasi Kebiasaan Baru". Pada kegiatan ini akan diadakan *plenary lecture*, *symposium lecture* serta poster dan presentasi *oral* ilmiah dengan topik yang aplikatif untuk sejawat neurologi.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada Ketua Umum Pusat PERDOSSI, Pengurus Pusat PERDOSSI, *Organizing Committee*, *Steering Committee*, Ketua POKDI, Sponsorship dan lain-lain yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu atas dukungannya dalam terselenggaranya kegiatan PIN Virtual pertama kali dalam sejarah PERDOSSI berdiri.

Wassalamualaikum wr. wb.



dr. Winnugroho Wiratman, Sp.S, Ph.D

Ketua Organizing Committee

Sambutan Ketua Umum Pusat Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI)

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita masih dapat melayani masyarakat di bidang kesehatan neurologi dan juga dapat menyelenggarakan kegiatan Pertemuan Ilmiah Nasional (PIN) Virtual Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) 2020 yang pertama, dengan tema:

“Menjawab Tantangan Pelayanan Neurologi di Era Adaptasi Kebiasaan Baru”.

Pertama-tama saya ucapkan turut berduka cita atas meninggalnya rekan-rekan sejawat kita yang telah wafat akibat Covid-19. PIN Pedossi kali ini dibuat pertama kalinya secara virtual, demi terpenuhinya kebutuhan peningkatan kompetensi sejawat neurolog dan para residen-residen neurology di Indonesia. Dalam kegiatan ini, selain menampilkan topik-topik yang berfokus pada pendekatan klinis diagnosis dan tatalaksana terbaru dari neurology di era COVID-19, PIN kali ini dibuat untuk mengenang para pahlawan-pahlawan medis yang telah berjuang melayani pasien-pasien di Era Pandemi. Diharapkan kegiatan ini dapat memenuhi kebutuhan neurologi dalam meningkatkan kompetensi para sejawat di berbagai tingkat fasilitas pelayanan kesehatan untuk selalu memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik di era adaptasi kebiasaan baru saat ini.

Kami ucapkan terima kasih kepada segenap panitia atas kerja kerasnya sehingga acara ini dapat terselenggara dengan sukses dan lancar. Kepada para sponsorship dan seluruh kontributor lain kami ucapkan terima kasih atas seluruh kontribusinya dalam acara ini.

Semoga kegiatan Pertemuan Ilmiah Nasional Virtual 2020, Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam perbaikan dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Para anggota PERDOSSI di seluruh Indonesia, mari jadikan Pertemuan Ilmiah Nasional Virtual Pertama ini, menjadi sumber ilmu dalam pelayanan dan juga mengembalikan semangat kita dalam menangani Pandemic Covid-19.

Akhir kata saya ucapkan terima kasih, semoga para sejawat neurolog sehat dan selalu bersemangat dalam menjalani pelayanan kesehatan dibidang neurologi di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan.

Wassalamualaikum wr. wb.

Dr. dr. Dodik Tugasworo, Sp.S (K)

Ketua PP PERDOSSI

Daftar Isi

VIEWED POSTER LAPORAN KASUS	11
VP80. <i>Generalized Myoclonus In Systemic Lupus Erythematosus (SLE) – Rare Case Mioklonus Generalisata Pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik (LES) –Kasus Jarang</i>	
Adecy Amaryllis Risa Putri, Neila Raisa.....	11
VP81. <i>Embolic Stroke on Patient with Bronchogenic Adenocarcinoma After Completing 1st Line Chemotherapy: Stroke Related Malignancy and Its Treatment Modality (Stroke Emboli pada Pasien dengan Adenokarsinoma Bronkogenik Setelah kemoterapi Lini Pertama: Stroke yang berasosiasi dengan Keganasan dan Modalitas Terapinya)</i>	
Benny A. Pradana, Eko Arisetijono.....	17
VP82. <i>Peripheral Type Unilateral Facial Palsy as Early Manifestation of Tuberculous Meningitis (A Rare Case Report (Meningitis Tuberkulosa Bermanifestasi sebagai Kelemahan Saraf Fasialis Unilateral Tipe Perifer (Sebuah Laporan Kasus)</i>	
Dotti Inggrianita, Badrul Munir.....	21
VP83. <i>New Onset Seizure During Pregnancy in Post Operative Meningioma (Bangkitan Onset Baru saat Kehamilan pada Pasien Meningioma Pascaoperasi)</i>	
Fahimma, Ria Damayanti.....	24
VP84. <i>Abses Serebri yang Disebabkan oleh Bakteri Citrobacter Koseri pada Pasien Dewasa dengan Diabetes Mellitus tipe 2: Suatu Laporan Kasus Langka (Cerebral Abscess Caused by Citrobacter Koseri in Adult Patient with Type 2 Diabetes Mellitus: A Rare Case Report</i>	
Sujarot Dwi Sasmito, Catur Arisetianto.....	28
VP85. <i>Kalsifikasi Ganglia Basalis Idiopatik Familial (Penyakit Fahr) dengan Gejala yang Menyerupai Stroke: Laporan Kasus Langka (Familial Idiopathic Basal Ganglia Calcification (Fahr's Disease) Presented as Stroke Mimicking Syndrome: A Rare Case)</i>	
Ratih DS, Catelya LG, Munir B.....	33
VP86. <i>Longterm Analgesic Effect of Lidocaine and Ketamine Single Infusion fot Post Herpetic Neuralgia: Case Series of effectiveness and Tolerability (Efektivitas dan Tolerabilitas Penggunaan Infus Lidokain dan Ketamin pada Neuralgia Paska Herpes sebagai Analgesik Jangka Panjang: Serial Kasus)</i>	
Henry Sugiharto.....	35
VP87. <i>Outcome of Non-Surgical Approach to Intracranial Suppurative Infection: A-Serial Case Report (Luaran Pendekatan Non-Bedah pada Infeksi Supuratif Intrakranial: Laporan Kasus Serial)</i>	
Hugo Dwiputra Wiradama, Eric Tanoto, Denny Jefferson Ngantung, Roosje C. Kotambunan, Arthur Hendrik Phillips Mawuntu.....	39
VP88. <i>Seizure in COVID-19 (Kejang pada Pasien COVID-19)</i>	
Harun Nurdiansah Ahmad, Adrean Hartanto Halim, I Ketut Sumada, Fidelya Christy R, Jessica.....	44
VP89. <i>Fahr's Disease: A Case Report (Penyakit Fahr: Sebuah Studi Kasus)</i>	
Farah Az Zahra, Lisa Puspitorini.....	48
VP90. <i>Intracerebral Hemorrhage (ICH) in Pregnant Woman: Case Report (Perdarahan Intracerebral (PIS) pada Wanita Hamil: Laporan Kasus)</i>	
Maryati Y.F, Rahma A.A Prakarso.P.....	51
VP91. <i>Clinical Improvement in Acute Intracerebral Haemorrhage Stroke with Administration of Tranexamic Acid: Case Series and Literature Review (Perbaikan Klinis pada Penderita Stroke Perdarahan Intracerebral Akut dengan Pemberian Asam traneksamat: Serial Kasus dan Kajian Literatur)</i>	

Rizqa Nafiati, Indra Sari Kusuma Harahap, Samekto Wibowo	216
VP131. <i>Clinical Manifestation of Partial Horner's Syndrome in Lateral Medullary Syndrome: A Rare Case Report</i> (Manifestasi Klinis Sindrom Horner Parsial pada Sindrom Medula Lateral: Sebuah Laporan Kasus Jarang)	
Pipit Mei Sari, Mohammad Saiful Ardhi, Achmad Firdaus Sani	220
VP132. <i>Angioplasty and Stenting in Critical Occlusion Carotid Artery: A Case Report</i> (Tatalaksana Angioplasti dan Stenting pada Lesi Critical Occlusion Arteri Karotis: Sebuah Laporan Kasus)	
David Wyanto, Kennytha Yoesdyanto, Gilbert Tangkudung, Junita Maja Pertiwi	224
VP133. <i>41 Years Male with Cephalgia and general Seizure Onset Tonic Cloni due to Arteriovenous Malformation for 28 Years: A Case Report</i> (Laki-laki 41 tahun dengan Nyeri Kepala dan Kejang General Onset Tonik Klonik Akibat Arteriovenosa Malformasi Selama 28 tahun: Laporan Kasus)	
Beirnes Fernando, Hexanto Muhartomo, Dwi Pudjonarko	229
VP134. <i>Parkinsonism Akibat Obat pada Penderita Usia Muda dengan Riwayat Penyalahgunaan Metamfetamin: Sebuah Laporan Kasus</i> (<i>Drug Induced Parkinsonism in Young Age with The History of Metamphetamine Abuse: A Case Report</i>)	
Ridza Asrul Pramudya, Priya Nugraha, Muhammad Hamdan	233
VP135. <i>A Rare Cause of central Vertigo on Patients with Tuberculoma at Vermis Cerebellum: A Case Report</i> (Penyebab Vertigo Sentral yang Jarang pada Pasien dengan Tuberkuloma di Vermis Serebellum: Laporan Kasus)	
Aditya Kusumo Riswanto, Hanik Badriyah Hidayati	237
VP136. <i>A Male, 24 Years Old, with Spastic Tetraparesis et cause Fibrosarcoma Thoracal: Case Report</i> (Laki-laki, 24 tahun dengan Tetraparesis Spastik et causa Fibrosarcoma Thoracal: Laporan Kasus)	
Kharis Madi, Endang Kustiowati, Trianggoro Budisulistyo,	242
VP137. <i>Adult Onset of Medulloblastoma with Extraneural Metastase</i> (Medulloblastoma pada Dewasa dengan Metastasis Ekstraneural)	
Nova Lestari, Yunni Diansari, Andika Okparasta, Dini Andriani, Muhammad Iqbal	246
VP138. <i>A Conservative Treatments for 65 Years Old Man with Subarachnoid Haemorrhage, Intracerebral Haemorrhage and Aneurysm of Anterior Communicating Artery: Case Report</i> (Tatalaksana Konservatif Pasien Laki-laki Usia 65 tahun dengan Perdarahan Subarakhnoid, Perdarahan Intracerebral dan Aneurisma Arteri Komunikans Anterior: Laporan Kasus)	
Sarah Caroline Jimmy Eko Budi Hartono, Retnaningsih	251
VP139. <i>Meningioma Atipikal Multipel Supratentorial Serebri: Laporan Kasus</i> (<i>Supratentorial Cerebral Multiple Atypical Meningioma: A Case Report</i>)	
Prysta Aderlia Sitanggang, I Wayan Widyantara, Ni Putu Witari	258
VP140. <i>Painful Diabetic Neuropathy: A Serial Casae Report</i> (Nyeri Neuropati Diabaetik: Laporan Kasus Serial)	
Ade Sofiyani, Yudy Goysal, Muhammad Akbar, Andi Kurnia Bintang	263
VP141. <i>Hemorrhagic Stroke in Young Patient with Systemic Lupus Erythematosus: A Case Report</i> (Stroke Hemoragik pada Pasien Usia Muda dengan Lupus Eritematosus Sistemik: Sebuah Laporan Kasus)	
Ilham Nurdin, Mohammad Kurniawan, Salim Harris, Al Rasyid, Taufik Mesiano, Rakhmad Hidayat	268
VP142. <i>Perdarahan Intrakranial pada Chronic Myeloid Leukemia: Laporan Kasus</i> (<i>Severe Intracranial Hemorrhage at Initial Presentation of Chronic Myeloid Leukemia: A Case Report</i>)	
Adhi Hermawan Saputro, Ismail Setyopranoto, Paryono	272
VP143. <i>Cryptococcus Neoformans Meningoensefalitis on Non HIV Infected Patient</i> (Meningoensefalitis Et Causa <i>Cryptococcus Neoformans</i> Pada Pasien Non HIV)	

terapi farmakologis dopamine agonis dan anti kolinergik, serta non farmakologis berupa rehabilitasi medik. Tatalaksana ini disesuaikan dengan onset usia dan etiologi parkinsonism pada penderita². Setelah 1 bulan didapatkan adanya respon terapi berupa perbaikan gejala. Gejala pada penderita ini tidak membaik sepenuhnya walaupun dengan terapi dan penghentian metamfetamin, kemungkinan disebabkan oleh penggunaan metamfetamin yang berlangsung cukup lama, yaitu 8 tahun, sehingga terjadi kerusakan pada struktur striatal yang bersifat menetap. Pada penderita dilakukan follow up lebih lanjut untuk mengetahui respon terapi lebih lanjut, adanya efek samping obat, serta evaluasi dosis pengobatannya sesuai kondisi klinis pasien.

Pernyataan Penulis

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang dilaporkan oleh penulis.

Daftar Pustaka

1. Granado N, Ares-Santos S, Moratalla R. Methamphetamine and parkinson's disease. *Parkinsons Dis.* 2013;2013. doi:10.1155/2013/308052
2. Kelompok Studi Movement Disorder Persatuan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. *Buku Panduan Tatalaksana Penyakit Parkinson Dan Gangguan Gerak Lainnya.*; 2015.
3. Femi OL, Ibrahim A, Aliyu S. Clinical profile of parkinsonian disorders in the tropics: Experience at Kano, northwestern Nigeria. *J Neurosci Rural Pract.* 2012;3(3):237-241. doi:10.4103/0976-3147.102589
4. Savica R, Grossardt BR, Bower JH, Ahlskog JE, Mielke MM, Rocca WA. Incidence and time trends of drug-induced parkinsonism: A 30-year population-based study. *Mov Disord.* 2017;32(2):227-234. doi:10.1002/mds.26839
5. Brigo F, Erro R, Marangi A, Bhatia K, Tinazzi M. Differentiating drug-induced parkinsonism from Parkinson's disease: An update on non-motor symptoms and investigations. *Park Relat Disord.* 2014;20(8):808-814. doi:10.1016/j.parkreldis.2014.05.011
6. de Gernay S, Montastruc F, Carvajal A, Lapeyre-Mestre M, Montastruc JL. Drug-induced parkinsonism: Revisiting the epidemiology using the WHO pharmacovigilance database. *Park Relat Disord.* 2020;70(June 2019):55-59. doi:10.1016/j.parkreldis.2019.12.011
7. Kim S, Cheon SM, Suh HS. Association Between Drug Exposure and Occurrence of Parkinsonism in Korea: A Population-Based Case-Control Study. *Ann Pharmacother.* 2019;53(11):1102-1110. doi:10.1177/1060028019859543
8. Ciccarone D. Stimulant Abuse: Pharmacology, Cocaine, Methamphetamine, Treatment, Attempts at Pharmacotherapy. *Prim Care - Clin Off Pract.* 2011;38(1):41-58. doi:10.1016/j.pop.2010.11.004
9. Kish SJ, Boileau I, Callaghan RC, Tong J. Brain dopamine neurone 'damage': methamphetamine users vs. Parkinson's disease – a critical assessment of the evidence. *Eur J Neurosci.* 2017;45(1):58-66. doi:10.1111/ejn.13363
10. Galbraith N. The methamphetamine problem. *BJPsych Bull.* 2015;39(5):218-220. doi:10.1192/pb.bp.115.050930
11. Rumpf JJ, Albers J, Fricke C, Mueller W, Classen J. Structural abnormality of substantia nigra induced by methamphetamine abuse. *Mov Disord.* 2017;32(12):1784-1788. doi:10.1002/mds.27205
12. Shaerzadeh F, Streit WJ, Heysieattalab S, Khoshbouei H. Methamphetamine neurotoxicity, microglia, and neuroinflammation. *J Neuroinflammation.* 2018;15(1):1-6. doi:10.1186/s12974-018-1385-0
13. Tang CC, Poston KL, Eckert T, et al. Differential diagnosis of parkinsonism: a metabolic imaging study using pattern analysis. *Lancet Neurol.* 2010;9(2):149-158. doi:10.1016/S1474-4422(10)70002-8
14. Lappin JM, Darke S, Farrell M. Methamphetamine use and future risk for Parkinson's disease: Evidence and clinical implications. *Drug Alcohol Depend.* 2018;187(April):134-140. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.02.032
15. Deeb W, Yancey J, Malaty I. Acute Parkinsonism and Basal Ganglia Damage from Crystal Methamphetamine. *Mov Disord Clin Pract.* 2017;4(1):148-149. doi:10.1002/mdc3.12439
16. Javier F, Jiménez J, Alonso H, Elena N, Martín G, Agúndez JAG. Alcohol consumption and risk for Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol.* 2018;0(0):0. doi:10.1007/s00415-018-9032-3

VP135. A Rare Cause of central Vertigo on Patients with Tuberculoma at Vermis Cerebellum: A Case Report

(Penyebab Vertigo Sentral yang Jarang pada Pasien dengan Tuberkuloma di Vermis Serebellum: Laporan Kasus)

Aditya Kusumo Riswanto*, Hanik Badriyah Hidayati **

*Peserta PPDS I, Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, **Staf Pengajar, Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.

Abstract

Introduction: Vertigo is one of the most common complaints when patients go to a doctor affects about 15%-20% of adults every year. Vertigo is a complaint that often ignored by patients and doctors. One of this causes of central vertigo caused by

tuberculoma cerebellum. The aim this case report is to report patients with central vertigo in cerebellar tuberculoma whose number of cases is quite small and is rarely properly diagnosed. Case report: The 21-year-old woman with chief complaints vertigo for 4 months. Complaints are accompanied by wanting to fall to the right when walking. The patient also had fever fluctuating for 4 months. The eighth nerve examination revealed horizontal bidirectional nystagmus. Examination of cerebellar function revealed dysmetria and dysdiadokinesia. Head MRI with contrast obtained rim enhancing lesion in the vermis cerebellum and right cerebellum hemisphere may represent cerebellum tuberculoma. Patients were started Rifampin, Isoniazid, Pyrazinamide, and Streptomycin for two months, followed by rifampin and isoniazid to complete at least nine months of antimicrobial therapy. Discussion: Vertigo can be caused due to central vertigo. One of the causes of central vertigo is tuberculoma cerebellum. With proper treatment and diagnosis, the optimal quality of life can be improved according to the course of the disease, by reducing or eliminating the sensation of vertigo with minimal drug side effects.

Key words: balance disorder, dizziness, tuberculoma, vertigo.

Abstrak

Pendahuluan: Vertigo merupakan salah satu keluhan tersering yang sering ditemui ketika pasien berobat ke dokter yang mempengaruhi sekitar 15%-20% orang dewasa setiap tahun. Vertigo merupakan keluhan yang sering diabaikan oleh pasien maupun dokter. Salah satu penyebab vertigo adalah vertigo sentral yang disebabkan tuberkuloma serebellum. Tujuan dari laporan kasus ini adalah melaporkan pasien dengan vertigo sentral pada tuberkuloma serebellum yang jumlah kasusnya cukup sedikit dan jarang sekali terdiagnosis dengan baik. **Laporan Kasus:** Perempuan 21 tahun datang dengan keluhan pusing berputar sejak 4 bulan. Keluhan disertai oleh ingin jatuh ke sisi kanan bila berjalan. Pasien juga didapatkan demam naik turun sejak 4 bulan. Pemeriksaan saraf ke delapan didapatkan *nistagmus bidireksional horizontal*. Pemeriksaan fungsi serebelum didapatkan dysmetria dan disdiadokinesia. MRI kepala dengan kontras didapatkan *Rim enhancing lesion* di *vermis* serebellum dan *hemisfer* serebellum kanan dapat merupakan gambaran tuberkuloma serebellum. Pasien mulai diberikan Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Streptomycin selama dua bulan, diikuti oleh rifampisin dan isoniazid untuk menyelesaikan setidaknya sepuluh bulan terapi antimikroba. **Diskusi:** Vertigo dapat disebabkan karena vertigo sentral. Salah satu penyebab vertigo sentral adalah tuberkuloma serebellum. Dengan pengobatan dan diagnosis yang tepat, dapat meningkatkan kualitas hidup yang optimal sesuai dengan perjalanan penyakitnya, dengan mengurangi atau menghilangkan sensasi vertigo dengan efek samping obat yang minimal.

Kata kunci : dizziness, gangguan keseimbangan, tuberkuloma, vertigo.

Pendahuluan

Vertigo merupakan keluhan yang sering ditemui ketika pasien berobat ke dokter yang mempengaruhi sekitar 15%-20% orang dewasa setiap tahun, dan merupakan masalah klinis yang berat terutama pada usia lanjut.¹⁻³

Vertigo merupakan keluhan yang sering diabaikan oleh pasien maupun dokter. Dengan Anamnesis maupun Pemeriksaan fisik yang baik merupakan komponen yang sangat penting untuk mengetahui penyebab vertigo pada pasien.² Hampir 80% pasien vertigo ditemukan pada vertigo perifer, sedangkan 20% lainnya ditemukan pada vertigo sentral.^{4,5}

Penyebab dari vertigo sentral sangat beragam, tetapi prevalensi pada studi epidemiologi saat ini masih belum digambarkan dengan baik. Penyebab dari vertigo sentral dapat disebabkan oleh gangguan cerebrovascular (*stroke serebellum*), vestibular migrain, inflamasi akut (*multiple sclerosis, sarcoidosis, vasculitis*), epilepsi, infeksi (*serebellitis akut*) maupun massa pada fossa posterior.^{5,6}

Salah satu penyebab vertigo adalah vertigo sentral yang disebabkan tuberculoma serebellum. Tuberculoma adalah gejala yang paling jarang terjadi pada kasus tuberkulosis sistem saraf pusat, ditemukan sekitar 1% pada pasien tersebut^{7,8}, dan sekitar 15-33 % adalah kasus multiple.⁹

Tuberculoma sering muncul dengan gejala yang beragam dan tidak spesifik. Pada gambaran radiologis, karakteristik tuberculoma sering mirip dengan yang lain seperti sarkoidosis, abses piogenik, toksoplasmosis dan sistiserkosis.^{8,10,11}

Untuk *Gold Standard* tuberculoma, secara teknis melibatkan biopsi intrakranial dan histopatologi, pendekatan ini sering tidak praktis karena sifatnya yang invasif^{7,12,13}. Obat Anti TB sangat penting untuk keberhasilan pengobatan tuberculoma, tetapi saat ini belum ada kesepakatan tentang lamanya durasi terapi¹⁴

Vertigo adalah gejala yang jarang pada pasien dengan tuberculoma serebelum. Kesalahan dalam mendiagnosis dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan Tujuan dari laporan kasus ini adalah melaporkan pasien dengan vertigo sentral pada tuberculoma serebellum yang jumlah kasusnya cukup sedikit dan jarang sekali terdiagnosis dengan baik

Laporan Kasus

Seorang wanita berusia 21 tahun datang dengan keluhan pusing berputar sejak 4 bulan yang lalu. Keluhan pusing berputar dirasakan gradual. Keluhan pusing berputar tidak diperberat oleh perubahan posisi kepala. Keluhan dirasa semakin lama semakin memberat. Pasien juga merasa mual tetapi tidak sampai muntah.

Pasien juga disertai oleh ingin jatuh ke sisi kanan bila berjalan. Pasien juga didapatkan demam naik turun sejak 4 bulan yang lalu. Tidak didapatkan adanya kelemahan pada ekstremitas tubuh pasien, keluhan sensoris seperti rasa tebal pada wajah atau ekstremitas tubuh juga tidak ada. Gangguan pendengaran, disartria, disfagia, dan disfonia tidak dikeluhkan oleh pasien. Batuk lama dan penurunan berat badan disangkal

Pada pemeriksaan fisik umum tidak didapatkan kelainan. Pemeriksaan neurologis skala koma Glasgow E4V5M6, pupil bulat isokor 3mm/3mm, Refleks cahaya mata kanan dan kiri positif bilateral, gerak bola mata baik semua arah, reflex kornea positif bilateral. Pada pemeriksaan Saraf ke delapan didapatkan nistagmus bidireksional horisontal, sedangkan untuk pemeriksaan saraf kranialis lainnya dalam batas normal. Pemeriksaan motorik dan sensorik dalam batas normal. Didapatkan refleks patologis Babinski dan Chaddock, Hofman dan Trommer yang positif

Pemeriksaan fungsi serebelum didapatkan dysmetria dan disdiadokinesia. Tidak didapatkan gangguan BAB dan BAK Pada status neurootologis, didapatkan tes nistagmus bidireksional horisontal. Romberg test dan Romberg test dipertajam didapatkan terjatuh ke sisi kanan baik mata tertutup dan terbuka. Pada Tandem Walking Test menunjukkan pasien jatuh ke sisi kanan. Sedangkan Tes fukuda, Head Impulse Test, Head Shaking Nystagmus Test maupun Dix Hallpike Test menunjukkan hasil yang normal

Dari Hasil MRI Spectros kepala dengan kontras didapatkan Rim enhancing lesion di vermis cerebellum dan hemisfer cerebellum kanan dapat merupakan gambaran tuberculoma cerebellum (gambar 1)

Dari hasil foto paru tidak didapatkan kelainan. Dari semua pemeriksaan yang dilakukan baik dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang disimpulkan pasien dengan tuberculoma cerebellum dextra dengan efek massa berupa gangguan vertigo sentral maka pasien dikonsulkan ke Bedah Saraf untuk direncanakan Tindakan Eksisi dan pemeriksaan histopatologi, tetapi pasien menolak dilakukan tindakan

Pasien mulai diberikan Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Streptomycin selama dua bulan, dan dilanjutkan oleh Rifampisin, Isoniazid dan Pirazinamid untuk menyelesaikan setidaknya sembilan bulan terapi antimikroba. Setelah diberi terapi OAT selama sebelas bulan, didapatkan perbaikan klinis dan dari evaluasi dengan MRI Kepala, sudah tidak tampak gambaran tuberculoma (gambar 2)

Diskusi

Vertigo berdasarkan dari International Classification of Vestibular Disorders (ICVD-I) tahun 2015, adalah bagian dari gangguan vestibuler yaitu sensasi gerakan tubuh ketika tubuh tidak sedang bergerak, yang tidak sesuai dengan gerakan kepala yang normal.¹⁵

Sedangkan menurut Robert W Baloh, Vertigo adalah subtype dari dizziness, yang didefinisikan sebagai sensasi ilusi suatu gerakan, dan dapat terjadi di perifer dan/atau gangguan vestibular sentral. Keterlibatan asimetris dari sistem vestibular dapat menyebabkan vertigo.¹⁶

Vertigo adalah persepsi yang salah dari gerakan seseorang atau lingkungan sekitarnya. Persepsi bisa berupa rasa berputar, disebut vertigo vestibular (timbul pada gangguan sistem vestibular) dan bisa berupa rasa goyang, melayang, mengambang, disebut vertigo nonvestibular (timbul pada gangguan sistem proprioseptif atau sistem visual).¹⁷

Vertigo vestibular berdasarkan letak lesi ada 2 jenis, yaitu: Vertigo vestibular perifer (timbul pada lesi di labirin dan nervus vestibularis) dan vertigo vestibular sentral (timbul pada lesi di nukleus vestibularis di batang otak, atau talamus sampai ke korteks serebri).¹⁸

Vertigo vestibular perifer muncul mendadak setelah perubahan posisi kepala, dengan gejala yang berat, disertai mual/muntah dan keringatan. Bisa disertai gangguan pendengaran, dan tidak disertai gejala neurologis fokal. Sedangkan pada vertigo vestibular sentral muncul gradual dan tidak mendadak, tidak dipengaruhi gerakan kepala, gejala ringan, jarang disertai mual/muntah, tidak disertai gangguan pendengaran dan disertai gejala neurologis fokal.¹⁸

Dasar penegakan diagnosis pada pasien ini yaitu didasari kriteria diagnosis yang dikeluarkan oleh Perdossi yaitu dari anamnesis, pemeriksaan fisik baik pemeriksaan fisik umum maupun neurologis dan pemeriksaan penunjang berupa MRI Kepala dengan kontras.¹⁸

Pada kasus ini didapatkan keluhan utama pasien berupa pusing berputar. Pusing berputar merupakan ciri khas gangguan yang disebabkan gangguan vestibularis. Gangguan vestibularis ini terbagi menjadi dua yaitu gangguan yang berasal dari sentral atau perifer. Perbedaan khas yang dapat ditemukan pada kelainan perifer yaitu pusing berhubungan dengan perubahan posisi kepala dengan onset mendadak.

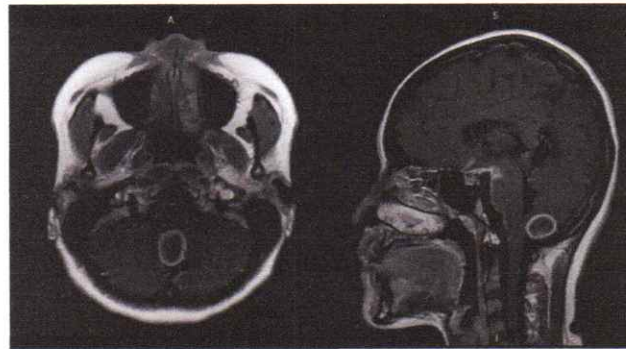
Pada pasien ini pusing yang dirasakan tidak berhubungan dengan perubahan posisi kepala dengan onset waktu gradual atau tidak mendadak. Selain itu pada pasien ini juga ditemukan keluhan lain berupa mual namun tidak sampai muntah. Mual dan muntah dapat terjadi baik itu vertigo sentral maupun vertigo perifer. Hanya mual dan muntah yang disebabkan vertigo perifer biasanya bersifat lebih hebat dibandingkan vertigo sentral. Berdasarkan anamnesis yang didapatkan dari pasien tersebut mengarahkan kepada diagnosis vertigo vestibularis sentral atau vertigo sentral

Penyebab dari vertigo vestibular sentral dapat disebabkan oleh gangguan cerebrovascular (stroke serebellum, *Cerebellar hemorrhage*, *Vertebrobasilar insufficiency*), vestibular migraine, penyakit Neurodegenerative (parkinsonism, normal pressure

hydrocephalus) inflamasi akut (multiple sclerosis, sarcoidosis, vasculitis), epilepsi, infeksi (serebellitis akut) maupun massa pada fossa posterior.^{5,6,19}

Pada pasien didapatkan usia muda yaitu 21 tahun dan disertai dengan riwayat demam naik turun yang lama sejak 4 bulan yang lalu. Pada pemeriksaan neurologis didapatkan gangguan pada tes koordinasi dan gangguan keseimbangan berupa tes Romberg yang positif baik pada saat pasien menutup mata ataupun membuka mata. Hasil tes Romberg yang positif pada saat mata terbuka maupun tertutup menunjukkan adanya gangguan keseimbangan yang berasal dari kelainan serebellum. Hal ini semakin menguatkan kecurigaan bahwa pusing berputar yang dirasakan merupakan vertigo sentral di serebellum oleh karena infeksi system saraf pusat. Pada pemeriksaan penunjang, MRI membantu sekali dalam peranan pencitraan kasus tuberculoma. Pada MRI dapat menunjukkan ciri khas lesi cincin yang meningkatkan kontras dengan edema di sekitarnya, selain itu, lesi tampak hipointens dengan atau tanpa hiperintensitas sentral (karena nekrosis caseous) atau isointense yang meningkat setelah diberikan kontras melalui injeksi intravena yang berhubungan dengan edema otak sekitarnya yang signifikan.^{20,21}

MRI Spectros menambahkan nilai yang luar biasa diagnosis spesifik tuberculoma dalam kasus peningkatan cincin lesi, di mana menunjukkan puncak lipid yang sangat tinggi, penurunan NAA, kreatinin dan rasio kolin / kreatinin dari >. Puncak lipid di MRS pada lesi peningkat cincin sangat tinggi sangat spesifik untuk tuberculoma dan tidak ditemukan pada neurocysticercosis.²² Pada kasus ini, pemeriksaan penunjang berupa MRI kepala dengan kontras menunjukkan adanya Rim enhancing lesion di vermis cerebellum dan hemisfer cerebellum kanan dapat gambaran tuberculoma cerebellum (Gambar 1). Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang dapat ditegakkan diagnosis vertigo sentral oleh karena tuberculoma serebellum.



Gambar 1. MRI T1WI sebelum pemberian OAT

Menunjukkan adanya rim enhancing lesion di vermis cerebellum dan hemisfer cerebellum kanan dapat gambaran tuberculoma cerebellum.

Diagnosis tuberculoma biasanya dipastikan oleh patologi, neuroimaging, atau respons klinis terhadap OAT. Diagnosis pasti tuberculoma ditegakkan dengan pengambilan jaringan histopatologi dari tindakan operasi. Pemeriksaan histologi akan mengungkapkan suatu tuberculoma atau tidak.²³ Tetapi Tindakan ini sering tidak praktis karena sifatnya yang invasif.^{7,12,13} Pada kasus ini tidak dilakukan tindakan pengambilan jaringan histopatologi

Tatalaksana tuberculoma sesuai anjuran WHO merekomendasikan terapi konservatif dengan OAT (obat anti tuberculosis) serial CT Scan kontrol sebagai basis evaluasi perkembangan kasus tersebut.^{14,23} Selain itu juga direkomendasikan dilakukan Tindakan operasi bila tidak responsif terhadap OAT atau tuberculoma dengan efek massa dan peningkatan tekanan intrakranial. Operasi yang dilakukan oleh bedah saraf pada kasus tuberculoma ditujukan untuk diagnosis, terapi hidrocephalus dan menghilangkan efek massa.²³ Obat Anti TB sangat penting untuk keberhasilan pengobatan tuberculoma, tetapi saat ini belum ada kesepakatan tentang lamanya durasi terapi.¹⁴

Dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan MRI, Pasien mulai diberikan Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Streptomycin selama dua bulan, dan dilanjutkan oleh Rifampisin, Isoniazid dan Pirazinamid untuk menyelesaikan setidaknya sembilan bulan terapi antimikroba. Setelah diberi terapi OAT selama sebelas bulan, didapatkan perbaikan klinis dan dari evaluasi dengan MRI Kepala, sudah tidak tampak gambaran tuberculoma (gambar 2)



Gambar 2. MRI T1WI setelah pemberian OAT

Tidak didapatkan adanya lesi di daerah cerebellum, maupun gambaran tuberculoma

Pernyataan Penulis

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang dilaporkan oleh penulis.

Daftar Pustaka

1. Neuhauser HK, Radtke A, Von Brevem M, Lezius F, Feldmann M, Lempert T. Burden of dizziness and vertigo in the community. *Arch Intern Med.* 2008;168(19):2118-2124. doi:10.1001/archinte.168.19.2118
2. Rao S, Giron F. A Rare Case of a Large, Deceitfully Quiet Brainstem Arteriovenous Malformation Presenting Only as Dizziness. *Cureus.* 2020;12(6):1-11. doi:10.7759/cureus.8870
3. Dorobisz K, Dorobisz T, Zatoński T. The assessment of the balance system in cranial artery stenosis. *Brain Behav.* 2020;10(9):1-10. doi:10.1002/brb3.1695
4. Kroenke K, Lucas CA, Rosenberg ML, et al. Causes of persistent dizziness. A prospective study of 100 patients in ambulatory care. *Ann Intern Med.* 1992;117(11):898-904. doi:10.7326/0003-4819-117-11-898
5. Karatas M. Central vertigo and dizziness: Epidemiology, differential diagnosis, and common causes. *Neurologist.* 2008;14(6):355-364. doi:10.1097/NRL.0b013e31817533a3
6. Zwergal A, Feil K, Schniepp R, Strupp M. Cerebellar Dizziness and Vertigo: Etiologies, Diagnostic Assessment, and Treatment. *Semin Neurol.* 2020;40(1):087-096. doi:10.1055/s-0039-3400315
7. Monteiro R, Carneiro JC, Costa C, Duarte R. Cerebral tuberculomas - A clinical challenge. *Respir Med Case Reports.* 2013;9(1):34-37. doi:10.1016/j.rmcr.2013.04.003
8. Vu K, Adler H, Gibbons E, Pearson J, Betz W. Intracerebral tuberculomas: A rare cause of seizure in an immunocompetent young male. *IDCases.* 2019;18:e00599. doi:10.1016/j.idcr.2019.e00599
9. Hejazi N, Hassler W. Multiple intracranial tuberculomas with atypical response to tuberculostatic chemotherapy: Case report and review of the literature. *Neurosurg Q.* 1999;9(2):154-161.
10. Rohadi, Parenrengi M. Eksisi Tuberculoma Cerebellum dengan Komplikasi Epidural Hematoma Bilateral. 2016;5(2):36-39.
11. Venter F, Heidari A, Galang K, Viehweg M. An Atypical Presentation of Tuberculomas in an Immunocompetent Host. *J Investig Med High Impact Case Reports.* 2018;6. doi:10.1177/2324709618798407
12. Rock RB, Olin M, Baker CA, Molitor TW, Peterson PK. Central nervous system tuberculosis: Pathogenesis and clinical aspects. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21(2):243-261. doi:10.1128/CMR.00042-07
13. Sahaiu-Srivastava S, Jones B. Brainstem tuberculoma in the immunocompetent: Case report and literature review. *Clin Neurol Neurosurg.* 2008;110(3):302-304. doi:10.1016/j.clineuro.2007.11.002
14. Marais S, Van Toorn R, Chow FC, et al. Management of intracranial tuberculous mass lesions: How long should we treat for? [version 2; peer review: 1 approved, 2 approved with reservations]. *Wellcome Open Res.* 2019;4. doi:10.12688/wellcomeopenres.15501.1
15. Bisdorff AR, Staab JP, Newman-Toker DE. Overview of the International Classification of Vestibular Disorders. *Neurol Clin.* 2015;33(3):541-550. doi:10.1016/j.ncl.2015.04.010
16. Baloh RW. Vertigo. *Lancet.* 1998;352(9143):1841-1846. doi:10.1016/S0140-6736(98)05430-0
17. Dieterich M. Dizziness. *Neurologist.* 2004;10(3):154-164. doi:10.1097/01.nrl.0000126586.29463.c8
18. Joesoef AA. *Neuro-Otologi Klinis. Kelompok Studi Vertigo PERDOSSI.* Airlangga University Press; 2017.
19. Chawla N, Olshaker JS. Diagnosis and management of dizziness and vertigo. *Med Clin North Am.* 2006;90(2 SPEC. ISS.):291-304. doi:10.1016/j.mcna.2005.11.003
20. Sonmez G, Ozturk E, Sildiroglu HO, et al. MRI findings of intracranial tuberculomas. *Clin Imaging.* 2008;32(2):88-92. doi:10.1016/j.clinimag.2007.08.024
21. Zhengqi L, Bingjun Z, Wei Q, Xueqiang H. Disseminated intracranial tuberculoma mimicking neurocysticercosis. *Intern Med.* 2011;50(18):2031-2034. doi:10.2169/internalmedicine.50.5518
22. Akkayasamy Kowsalya, Gajarlewar U, Adulkar NG, Kumar SM. Unique case of midbrain tuberculoma presenting as isolated inferior rectus palsy with nystagmus. *Indian J Ophthalmol.* 2018;66:599-602.

23.Thwaites G, Fisher M, Hemingway C, Scott G, Solomon T, Innes J. British Infection Society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adults and children. *J Infect.* 2009;59(3):167-187. doi:10.1016/j.jinf.2009.06.011

VP136. A Male, 24 Years Old, with Spastic Tetraparesis et cause Fibrosarcoma Thoracal: Case Report (Laki-laki, 24 tahun dengan Tetraparesis Spastik et causa Fibrosarcoma Thoracal: Laporan Kasus)

Kharis Madi¹ Endang Kustiawati² Trianggoro Budisulistyo²

¹Residen Neurologi FK UNDIP/RSUP Dr Kariadi Semarang,

²Staf Bagian Neurologi FK UNDIP/RSUP Dr Kariadi Semarang

Abstract

Introduction: Spinal cord tumor is a neoplastic process in the network of the central nervous system within the spinal canal. Fibrosarcoma is a rare, very malignant tumor that arises from mesenchymal cells. According to the latest statistics from SEER, the incidence in adults accounts for 3.6% of the 2 million adult sarcoma population. Fibrosarcoma is common in men. The highest incidence is at the age of 30-60 years. The purpose of this case report is to find out the diagnostic, necessary additional investigations, management and clinical outcomes of the patient after appropriate treatment. **Case Report:** Male, 24 years old, complaints of spastic tetraparesis occurred slowly since 6 months of SMRS. Beginning with radicular pain from the right shoulder radiating to the right arm, hypesthesia up to as high as the C7-Th2 dermatome and incontinence uri et alvi. Negative bulbocavernosus test. Karnofsky scale 40. The patient was diagnosed transiently via cervicothoracic MRI contrast to extradural tumor impression. The patient was subjected to a tumor evacuation laminectomy (fourth day of hospitalization). The results of the anatomic pathology showed Adult Fibrosarcoma grade 2. After removal of the tumor has not resulted in significant clinical improvement in patients. **Discussion:** Fibrosarcoma is a rare sarcoma. The best therapy for fibrosarcoma is surgical removal. Definite diagnosis by pathological biopsy. Prognosis and recurrence fibrosarcoma has an overall survival <70% at 2 years, and <55% at 5 years.

Keywords: Fibrosarcoma, total transverse lesion, spastic tetraparesis, extradural tumor

Abstrak

Pendahuluan: Tumor medula spinalis adalah suatu proses neoplastik pada jaringan susunan saraf pusat didalam kanalis spinalis. Fibrosarcoma adalah tumor langka sangat ganas yang berasal dari sel mesenkim. Menurut statistik terbaru dari SEER, kejadian pada orang dewasa mencapai 3,6% dari 2 juta populasi sarkoma dewasa. Fibrosarcoma sering dijumpai pada laki-laki. Insidensi tertinggi pada usia 30-60 tahun. Tujuan laporan kasus ini untuk mengetahui diagnostik, pemeriksaan tambahan yang diperlukan, tatalaksana dan hasil keluaran klinis pasien setelah tatalaksana yang sesuai. **Laporan Kasus:** Laki-laki, 24 tahun, keluhan tetraparesis spastik terjadi perlahan sejak 6 bulan SMRS. Diawali nyeri radikuler dari bahu kanan menjalar ke lengan kanan, hipestesi sampai setinggi dermatom C7-Th2 dan inkontinensia uri et alvi. Tes bulbocavernosus negative. Skala Karnofsky 40. Pasien didiagnosis sementara melalui MRI cervikothorakal kontras kesan tumor ekstradural. Pasien dilakukan tindakan laminektomi evakuasi tumor (hari rawat keempat). Hasil patologi anatomi menunjukkan Adult Fibrosarcoma grade 2. Setelah pengangkatan tumor belum memberikan hasil perbaikan klinis yang signifikan pada pasien. **Diskusi:** Fibrosarkoma merupakan sarkoma yang jarang dijumpai. Terapi terbaik dari fibrosarkoma adalah pengangkatan dengan operasi. Diagnosa pasti melalui biopsi patologi. Prognosis dan rekurensi fibrosarkoma memiliki kelangsungan hidup keseluruhan <70% pada 2 tahun, dan <55% pada 5 tahun.

Kata kunci: Fibrosarcoma, lesi transversal total, tetraparesis spastik, tumor ekstradural

Pendahuluan