

ANGKA KEJADIAN NYERI KEPALA PASCA ANESTESIA SPINAL PADA PASIEN PASKAOPERASI SEKSIO SESAREA

Pontisomaya Parami, Made Wiryana, Tjokorda Gde Agung Senapathi, Christopher Ryalino*, Adinda Putra Pradhana, I Putu Fajar Narakusuma

Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Bali, Indonesia

Email: ryalino@unud.ac.id

ABSTRAK

Nyeri kepala pasca anestesi spinal merupakan salah satu resiko dari anestesi neuraksial yang terjadi setelah prosedur anestesi spinal akibat tusukan dural atau robekan selama dilakukannya anestesi yang dapat disertai dengan gejala mual, muntah, serta gangguan pendengaran dan penglihatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat angka kejadian nyeri kepala pasca spinal anestesi pada pasien pasca operasi seksio sesarea di RSUP Sanglah Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif potong lintang yang dilakukan terhadap semua pasien yang menjalani operasi dengan teknik anestesi spinal di RSUP Sanglah Denpasar selama periode tiga bulan di tahun 2021. Sebanyak tiga sampel dieksklusi karena sebelumnya telah memiliki riwayat nyeri kepala, sehingga diperoleh total 109 sampel. Kuisisioner diisi sesuai jawaban responden pada hari ke-2 dan ke-5 paskaoperasi. Hasil penelitian menunjukkan angka kejadian nyeri kepala pasca anestesi spinal pada hari kedua dan hari kelima paskaoperasi adalah sama yaitu sebesar 2%, seluruhnya merupakan nyeri kepala dengan derajat ringan.

Kata Kunci: anestesi spinal., seksio sesarea., nyeri kepala paskaanestesi spinal

ABSTRACT

Post spinal puncture headache is a complication of neuraxial anesthesia procedure. It happens due to the dural puncture, with symptoms of nausea, vomiting, and auditory-visual disturbances. The aim of this study is to know the incidence of post spinal puncture headache among the Cesarean section at Sanglah General Hospital. This is a cross-sectional descriptive study with total sampling technique for three-month period during the year of 2021. Total subjects were 109, with three subjects were excluded due to previous headache history before the procedure. The questionnaire was filled out on the day second and fifth after procedure. Result of the study showed the incidence of post spinal puncture headache was 2%, all accordance to mild headache and it was the same on the second and fifth day after procedure.

Keywords: spinal anesthesia., Cesarean section., post spinal puncture headache

PENDAHULUAN

Nyeri kepala pasca anestesi spinal merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi setelah anestesi spinal, biasanya ditandai dengan keluhan nyeri kepala di daerah frontal atau oksipital yang berhubungan dengan posisi, memberat saat pasien berdiri dan membaik saat pasien berbaring. Gejala lain yang menyertai adalah rasa mual, muntah, rasa kaku pada leher kehilangan pendengaran, dan tinnitus.¹ Gejala ini dapat timbul sampai dengan 3 hari setelah prosedur dan akan menghilang dengan sendirinya setelah satu minggu atau dalam 48 jam jika ditatalaksana dengan prosedur *epidural blood patch (EBP)*.²

Angka kejadian nyeri kepala paskaanestesi spinal tercatat antara 0-37% dan berhubungan dengan karakteristik pasien serta ukuran jarum yang digunakan.³ Di Indonesia menurut data dari Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Universitas Padjajaran pada tahun 2013,

angka kejadiannya adalah sebesar 19,1%.⁴

Anestesi spinal merupakan salah satu modalitas anestesi yang dipergunakan pada operasi di region bawah umbilikus misalnya pada pembedahan urologi, ginekologi, obstetri, dan pembedahan regio abdomen bawah serta perineal.⁵⁻⁷ Pada orang dewasa, medulla spinalis berakhir setinggi level lumbal 1 (L1) dan lumbal 2 (L2) sehingga anestesi spinal dilakukan di bawah dari level L1 dan L2 untuk menghindari cedera medulla spinalis.⁶⁻⁸

Nyeri kepala pasca anestesi spinal menyebabkan pemulihan pasien terhambat sehingga meningkatkan biaya dan waktu perawatan. Di RSUP Sanglah Denpasar, data tentang kejadian nyeri kepala pasca anestesi spinal masih kurang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian nyeri kepala pasca anestesi spinal pada pasien di RSUP Sanglah Denpasar.

METODE DAN BAHAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif potong lintang. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien pascaoperasi *seksio cesarea* (SC) dengan teknik anestesia spinal pada periode tahun 2021. Pasien dengan riwayat sakit kepala kronis (>3 bulan), ketidaklengkapan data rekam medis dan/atau kuesioner dieksklusi dari penelitian ini. Sampel penelitian diambil dengan teknik *total sampling* dalam periode tiga bulan penelitian di tahun 2021. Penelitian ini telah mendapatkan surat kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah. Semua subjek penelitian diminta membetikan tanda tangan pada formulir *informed consent* apabila mereka setuju untuk diikuti dalam penelitian ini.

Diagnosis nyeri kepala pasca anestesia spinal dibuat berdasarkan *The International Classification of Headache Disorder, Second Edition (ICDH-2)* yang selanjutnya dijabarkan pada kuisisioner penelitian.^{9,10} Kuisisioner pada penelitian ini menggunakan tingkat keparahan nyeri kepala paskaanestesia spinal yang umum digunakan praktisi anestesi, yaitu: nyeri ringan (bisa melakukan aktivitas sehari-hari, pasien tidak terpaku di tempat tidur, tidak memiliki gejala lainnya dan biasanya hanya memerlukan analgesik bukan opioid), nyeri sedang (memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sebagian besar waktunya terpaku di tempat tidur, membutuhkan tambahan analgesik opioid), dan nyeri berat (hampir seluruh aktivitas sehari-hari terganggu, pasien terbaring setiap saat, memiliki gejala lainnya yang tidak dapat diatasi dengan tatalaksana konservatif).

Penelitian ini menggunakan data primer yang dijawab oleh responden sesuai kuesioner penelitian, yang dikumpulkan pada hari kedua dan kelima setelah operasi serta data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien. Data penelitian diolah dalam lembar pencatatan, kemudian dilakukan analisis deskriptif univariat dengan program *Statistical Package for the Social Science (SPSS) 20*. Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase yang menggambarkan angka kejadian nyeri kepala pasca anestesia spinal, derajat keparahan nyeri kepala pasca anestesia spinal dan karakteristik pasien nyeri kepala pasca anestesia spinal.

HASIL

Sebanyak 112 pasien pasca operasi seksio sesarea dengan teknik anestesia spinal dikumpulkan datanya dalam kuisisioner yang diisi dihari kedua dan kelima pasca operasi. Diperoleh sebanyak 109 jumlah sampel, dengan 3 pasien dieksklusi karena memiliki riwayat nyeri kepala sebelumnya (Tabel 1). Hasil penelitian menunjukkan angka kejadian nyeri kepala pasca anestesia spinal pada hari kedua dan hari kelima pasca operasi adalah sama yaitu sebesar 2%, seluruhnya merupakan nyeri kepala pasca anestesia dengan derajat ringan (Tabel 2).

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Variabel	N	%
Usia (tahun)		
20-25	21	19
26-30	39	36
31-35	25	23
36-40	22	20
>40	2	2
Indeks Massa Tubuh		
<18,5	1	1
18,5-24,9	49	45
25-29,9	46	42
30-34,9	8	7
35-39,9	2	3
>40	3	2
Ukuran jarum spinal		
G25	4	4
G27	105	96
Pendidikan terakhir		
Tidak sekolah	1	1
SD	11	10
SMP	11	10
SMA	66	61
Perguruan Tinggi	20	18
Pekerjaan		
Pegawai Negeri Sipil	2	2
Swasta/wiraswasta/petani	35	32
Tidak bekerja	72	66

Tabel 2. Kejadian nyeri kepala pasca anestesia spinal

Nyeri Kepala	Hari ke-2		Hari ke-5	
	N	%	N	%
Kejadian				
Ya	2	2	2	2
Tidak	107	98	107	98
Tingkat keparahan				
Ringan	2	100	2	100
Sedang	0	0	0	0
Berat	0	0	0	0

PEMBAHASAN

Penyebab pasti dari kejadian nyeri kepala pasca spinal masih belum dapat ditentukan. Terdapat beberapa teori yang mungkin bisa menjelaskan, antara lain akibat kebocoran cairan serebrospinal dari ruang epidural melalui lokasi dilakukannya pungsi dura yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan cairan serebrospinal, hilangnya efek bantalan normal, terjadinya traksi yang membangkitkan sensasi nyeri kepala. Teori lainnya adalah terjadinya distensi pembuluh darah serebral sebagai respon akibat berkurangnya cairan serebrospinalis yang menimbulkan nyeri dengan patofisiologi seperti nyeri kepala vaskular.^{5,9}

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian ini antara lain umur, jenis kelamin, indeks masa tubuh, ukuran dan jenis jarum spinal yang digunakan, serta jumlah tusukan dura.^{7,8}

Angka kejadian nyeri kepala paskaanestesia spinal pada penelitian ini lebih rendah daripada penelitian lain. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh penggunaan jarum spinal *Quincke type* dengan ukuran yang lebih kecil. Pada penelitian ini ukuran 27 gauge (G27) pada 105 (96%) kasus dan 25 gauge (25G) pada 4 (4%) kasus. Selain itu penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelompok tertentu yaitu penderita hamil yang dilakukan operasi SC.

Tatalaksana nyeri kepala pasca anestesia spinal dapat dilakukan secara konservatif dan invasif. Cara konservatif pada 24-48 jam pertama dianggap sebagai strategi penanganan inisial, karena lebih dari 85% kasus membaik dengan penanganan ini. Ini termasuk tirah baring, hidrasi intravena, suplementasi kafein, dan pemberian analgetik.¹¹

Keluhan nyeri dapat diatasi dengan pemberian analgetik, seperti parasetamol dan golongan non steroid anti inflamasi, dengan target berkurangnya nyeri hingga level yang dapat ditoleransi oleh pasien. Morfin yang diberikan secara intratekal dapat mengurangi keperluan tindakan *Epidural Blood Patch* (EBP).^{12,13} pada beberapa kasus, pemberian reseptor agonis serotonin dan vasokonstriktor serebral, yaitu sumatriptan dapat digunakan untuk sebagai alternatif untuk mengatasi nyeri kepala pasca anestesia spinal.¹³ *Desmopressin acetate* yang diberikan secara intramuskular diketahui dapat mencegah efek samping dari pungsi dura.¹⁴

Tatalaksana dengan EBP membutuhkan waktu sekitar 30 menit dan pasien tetap sadar selama prosedur berlangsung. Darah pasien yang diinjeksikan akan mengendap dan menutup kebocoran cairan serebrospinal. Pasien tetap berada pada supine hingga 3 jam setelah tindakan EBP. Jika sakit kepala tidak menghilang atau timbul kembali, maka pengulangan prosedur EBP dapat dipertimbangkan.¹⁵

KESIMPULAN

Penelitian deskriptif potong lintang ini menunjukkan angka kejadian nyeri kepala pasca anestesia spinal pada hari kedua dan hari kelima pasca operasi seksio sesarea adalah sama yaitu sebesar 2%, seluruhnya merupakan nyeri kepala pasca anestesia spinal dengan derajat ringan, sebanyak 109 kasus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakshi SG, Gehdoo RS. Incidence and Management of Post-dural Puncture Headache Following Spinal Anesthesia and Accidental Dural Puncture from A Non-obstetric Hospital: A Retrospective Analysis. *Indian Journal of Anesthesia*. 2018;62(11):881-6.
- Aryasa T, Pradhana AP, Ryalino C, Hartawan IA. Post-spinal backache after cesarean section: A systematic review. *Bali J Anaesthesiol*. 2021;5:234-8. doi: 10.4103/bjoa.BJOA_72_21.
- Russell R, Laxton C, Lucas DN, Niewiarowski J, Scrutton M, Stocks G. Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 2: epidural blood patch. *Int J Obstet Anesth*. 2019;38:104-18. doi: 10.1016/j.ijoa.2018.12.005.
- Bezov D, Lipton RB, Ashina S. Post-dural puncture headache: part I diagnosis, epidemiology, etiology, and pathophysiology. *Headache*. 2010;50(7):1144-52. doi: 10.1111/j.1526-4610.2010.01699.x.
- Candido KD, Stevens RA. Post-dural puncture headache: pathophysiology, prevention and treatment. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2003;17(3):451-69. doi: 10.1016/s1521-6896(03)00033-8.
- Demilew BC, Tesfaw A, Tefera A, Getnet B, Essa K, Aemero A. Incidence and associated factors of postdural puncture headache for parturients who underwent cesarean section with spinal anesthesia at Debre Tabor General Hospital, Ethiopia; 2019. *SAGE Open Med*. 2021;9:20503121211051926. doi: 10.1177/20503121211051926.
- Kumar R, Verma VK, Swati, Prasad C. Comparative evaluation of conservative management and sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache: A randomized controlled trial. *Bali J Anaesthesiol*. 2020;4:183-7. doi: 10.4103/BJOA.BJOA_127_20.
- Chekol B, Yetneberk T, Teshome D. Prevalence and associated factors of post dural puncture headache among parturients who underwent cesarean section with spinal anesthesia: A systemic review and meta-analysis, 2021. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;66:102456. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102456.
- Kwak KH. Postdural puncture headache. *Korean J Anesthesiol*. 2017;70(2):136-43. doi: 10.4097/kjae.2017.70.2.136.
- Pirbudak L, Özcan HI, Tümtürk P. Postdural puncture headache: Incidence and predisposing factors in a university hospital. *Agri*. 2019;31(1):1-8. doi: 10.5505/agri.2018.43925.
- Zorrilla-Vaca A, Healy R, Zorrilla-Vaca C. Finer gauge of cutting but not pencil-point needles correlate with lower incidence of post-dural puncture headache: a meta-regression analysis. *J Anesth*. 2016;30(5):855-63. doi: 10.1007/s00540-016-2221-2.
- Patel R, Urits I, Orhurhu V, Orhurhu MS, Peck J, Ohuabunwa E, et al. A Comprehensive Update on the Treatment and Management of Postdural Puncture Headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2020;24(6):24. doi: 10.1007/s11916-020-00860-0.
- Cohen S, Levin D, Mellender S, Zhao R, Patel P, Grubb W, et al. Topical Sphenopalatine Ganglion Block Compared With Epidural Blood Patch for Postdural Puncture Headache Management in Postpartum Patients: A Retrospective Review. *Reg Anesth Pain Med*. 2018;43(8):880-4. doi: 10.1097/AAP.0000000000000840.
- Boonmak P, Boonmak S. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(1):CD001791. doi: 10.1002/14651858.CD001791.pub

15. Basurto Ona X, Osorio D, Bonfill Cosp X. Drug therapy for treating post-dural puncture headache. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(7):CD007887. doi: 10.1002/14651858.CD007887.pub3.