

Latar Belakang: Hipotensi merupakan salah satu kejadian yang sering terjadi pada anestesi neuraksial, yang jika tidak ditangani akan menyebabkan gangguan perfusi uteroplasenta, serta akan menyebabkan hipoksia fetus, asidosis, dan cedera neonatus. Hipotensi maternal yang berat (syok) dapat pula memberikan efek maternal seperti penurunan kesadaran, aspirasi pulmonal, henti napas, hingga henti jantung. Panjang tulang belakang dan indeks massa tubuh dipercaya dapat menjadi prediktor terjadinya hipotensi pasca anestesi spinal pada ibu hamil yang menjalani seksio sesarea oleh karena pada beberapa penelitian didapatkan hubungan antara panjang tulang belakang dan indeks massa tubuh dengan ketinggian blok sensorik serta kebutuhan pemberian vasopressor.

Tujuan: Mengetahui peran panjang tulang belakang dan indeks massa tubuh sebagai prediktor kejadian hipotensi pasca anestesi spinal pada ibu hamil yang menjalani seksio sesarea.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional prospektif dengan desain *cross sectional study*. Besar sampel adalah 72 ibu hamil status fisik ASA 1 dan 2 yang direncanakan dilakukan tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal. Kejadian hipotensi didefinisikan sebagai penurunan tekanan darah sistolik $> 20\%$ dari pengukuran awal setelah dilakukan anestesi spinal sampai menit 20 dengan nilai pengukuran awal di atas meja operasi sebelum dilakukan anestesi spinal.

Hasil: Pada penelitian ini, didapatkan rata-rata panjang tulang belakang pada kejadian hipotensi adalah 36,1 cm dan pada kejadian tidak hipotensi 33,6 cm. Secara statistik, hal ini tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,076$). Sedangkan untuk variabel indeks massa tubuh, rata-rata kejadian hipotensi adalah pada indeks massa tubuh 32,7 kg/m², dan kejadian tidak hipotensi adalah pada indeks massa tubuh 27,6 kg/m². Secara statistik, hal ini menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,0001$). Selain itu, hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa hanya indeks massa tubuh yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipotensi $p=0,000$ dengan nilai *Odds ratio* = 1,625. Sedangkan panjang tulang belakang tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipotensi ($p=0,687$) dengan nilai *Odds ratio* = 1,021.

Kesimpulan: Dari penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa Panjang tulang belakang belum dapat digunakan sebagai prediktor kejadian hipotensi pasca anestesi spinal pada ibu hamil yang menjalani seksio sesarea. Sedangkan indeks massa tubuh dapat digunakan sebagai prediktor kejadian hipotensi pasca anestesi spinal pada ibu hamil yang menjalani seksio sesarea.

Kata Kunci: Tulang belakang, indeks massa tubuh, hipotensi, anestesi spinal, seksio sesarea

ABSTRACT

Background: Hypotension is a sequel of neuraxial anesthesia, whereas if not properly managed, might diminish the uteroplacental perfusion, and cause fetal hypoxia, acidosis, and neonatal injury. Severe maternal hypotension (shock) might cause decreased consciousness, pulmonary aspiration, respiratory and cardiac arrest. Vertebral column length and body mass index believed to have role in predicting incidence of hypotension after spinal anesthesia in parturient undergo cesarean section, because in some research was mentioned the correlation between vertebral column length and body mass index with sensory block height and vasopressor needs.

Objective: To know the role of vertebral column length and body mass index as predictors of hypotension after spinal anesthesia on parturient undergoing caesarean section.

Method: This research uses prospective observational, cross sectional as the design. Sample size is 72 parturient of physical status ASA 1 and 2 who will undergo caesarean section with spinal anesthesia. Hypotension is defined as decreased of systolic blood pressure $> 20\%$ compared with baseline measurement on the table before spinal anesthesia is given up to 20 minutes after spinal anesthesia.

Result: In this research, mean vertebral column length in hypotension group is 36,1 cm and no hypotension group is 33,6 cm. Statistically, this condition doesn't show significant difference ($p=0,076$). While in body mass index, mean body mass index in hypotension group is 32,7 kg/m² and no hypotension group is 27,6 kg/m². Statistically, this shows significant difference ($p=0,0001$). Besides, the multivariate analysis shows only body mass index that is statistically significant to incidence of hypotension ($p=0,000$) with odds ratio = 1,625. While vertebral column length doesn't affect significantly to incidence of hypotension ($p=0,687$) with odds ratio = 1,021.

Conclusion: From this research, we can take the conclusion that vertebral column length can't be used as predictor of hypotension incidence after spinal anaesthesia in pregnant women undergoing caesarean section yet. Besides, body mass index can be used as predictor of hypotension incidence after spinal anaesthesia in pregnant women undergoing caesarean section.

Keywords: Vertebral column, body mass index, hypotension, spinal anesthesia, caesarean section