

Hubungan nilai hemoglobin, tekanan parsial oksigen arteri, saturasi oksigen arteri, dan saturasi oksigen vena pascabedah dengan kejadian disfungsi kognitif pascabedah jantung terbuka di RSCM = Association between postoperative haemoglobin, arterial oxygen partial pressure, arterial oxygen saturation, venous oxygen saturation with postoperative cognitive dysfunction after open heart surgery in Cipto Mangunkusumo Hospital

Aditya Arbi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493554&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Disfungsi kognitif pascabedah merupakan komplikasi yang cukup sering pascabedah jantung terbuka. Salah satu faktor yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan otak adalah faktor oksigenasi jaringan yang terganggu. Selama periode pascabedah gangguan oksigenasi jaringan masih tidak dapat disingkirkan sebagai penyebab POCD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan nilai Hb, PaO₂, SaO₂ dan ScvO₂ pascabedah terhadap kejadian POCD pada bedah jantung terbuka di RSCM.

Metode: Penelitian ini adalah kohort prospektif dilakukan di Rumah sakit Cipto Mangunkusumo, Indonesia. Sebanyak 44 pasien bedah jantung terbuka elektif dilakukan uji neurokognisi pada 1 hari sebelum pembedahan dan hari ke 5 pascabedah. Subjek dinyatakan mengalami disfungsi kognitif pascabedah jika terjadi penurunan >20% dibandingkan dengan nilai uji prabedah, pada 2 dari 3 area kognisi. Nilai Hb, PaO₂, SaO₂ dan ScvO₂ diambil dari kateter arteri dan kateter vena sentral pada 6 jam dan 24 jam pascabedah.

Analisis data bivariat variabel numerik menggunakan Independent T-test atau Mann-Whitney dengan SPSS 20.0. Variabel dengan nilai $p < 0.25$ pada analisis bivariat selanjutnya dimasukkan kedalam regresi logistik.

Hasil: Terdapat 23 dari 44 subjek (52,3%) mengalami POCD. Nilai Hb 6 jam pascabedah lebih rendah secara signifikan pada kelompok subjek dengan POCD ($9,13 \pm 1,15$ vs $10,61 \pm 1,10$ mg/dL, nilai $p < 0,001$). Sama halnya dengan nilai Hb 24 jam pascabedah juga lebih rendah secara signifikan pada kelompok subjek dengan POCD ($9,13 \pm 0,68$ vs $10,45 \pm 0,75$ mg/dL, nilai $p < 0,001$). Nilai PaO₂, SaO₂, dan ScvO₂ tidak berbeda bermakna pada kedua kelompok. Analisis multivariat menunjukkan nilai Hb 6 jam dan 24 jam pascabedah sebagai variabel yang paling berpengaruh dengan kejadian POCD.

Simpulan: Nilai Hb 6 jam dan 24 jam pascabedah memiliki hubungan dengan angka kejadian POCD pascabedah jantung terbuka.

.....Introduction. Postoperative cognitive dysfunction is a complication in open heart surgery. Factor that may involve is associated with impaired brain tissue oxygenation. The aim of this study is to investigate the association between postoperative value of Hb, PaO₂, SaO₂, and ScvO₂ with POCD in open heart surgery in RSCM.

Purpose: To evaluate association between postoperative value of Hb, PaO₂, and ScvO₂ with POCD in open heart surgery in RSCM.

Methods. This study was prospective cohort held in Cipto Mangunkusumo Hospital, Indonesia. We included 44 elective open heart surgery patients tested for cognitive function on 1 day before surgery and postoperative day 5. Bloods were taken in 6 hours and 24 hours after surgery to measure postoperative value of Hb, PaO₂, SaO₂ and ScvO₂. Subjects were categorized as POCD if there was decline >20% in

postoperative neurocognitive test than preoperative. Data were compared using SPSS 20.0 software.

Bivariate analysis with p-value above 0.25 were included in logistic regression.

Results: There was 23 of 44 subjects (52.3%) became POCD. Hemoglobin value in 6 hours and 24 hours were significantly lower in POCD group [(9,13±1,15 vs 10,61±1,10 mg/dL, p value<0,001) and (9,13±0,68 vs 10,45±0,75 mg/dL, p value<0,001)]. PaO₂, SaO₂, and ScvO₂ were not significantly different between two groups. From multivariate analysis, it was found that hemoglobin value in 6 hours and 24 hours after surgery affect POCD in open heart surgery.

Conclusion: There is an association between hemoglobin values in 6 hours and 24 hours after surgery with POCD in open heart surgery.