

Perbedaan distribusi ventilasi antara penggunaan volume tidal 6 ml/kgbb dengan 10 ml/kgbb pada operasi laparoskopi nefrektomi dengan penilaian electrical impedance tomography: penelitian pada donor transplantasi ginjal = Distribution of ventilation difference between the use of tidal volume 6 ml/kgbw with 10 ml/kgbw/kgbb on nefrektomi laparoscopic surgery with electrical impedance tomography assessment research on kidney transplant donor

Cynthia Afriany, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447335&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Laparoskopi merupakan prosedur yang menguntungkan pada operasi transplantasi ginjal. Namun teknik ini dapat menyebabkan perubahan pada sistem pernafasan. Pengaturan volume tidal merupakan salah satu strategi proteksi untuk mencegah komplikasi paru pascaoperatif. Penelitian ini berusaha membandingkan efek volume tidal 6 mL/kgbb dan 10 mL/kgbb terhadap distribusi ventilasi pada pasien donor transplantasi ginjal yang menjalani nefrektomi per laparoskopi menggunakan EIT. Metoda: Uji klinis ini dilakukan di Instalasi Bedah Pusat RSUPN Cipto Mangunkusumo dan ruang operasi RSCM Kencana Jakarta terhadap 30 pasien donor transplantasi ginjal yang menjalani laparoskopi nefrektomi. Subjek dirandomisasi ke dalam 2 kelompok intervensi: ventilasi mekanik intraoperatif dengan volume tidal 6 mL/kgbb dan 10 mL/kgbb. Hipotesis penelitian adalah distribusi ventilasi volume tidal 6 mL/kg lebih baik dibandingkan 10 mL/kg. Parameter yang dinilai adalah $\dot{V}TIV$, $\dot{V}EELI$ global dan regional dan $\dot{V}CR$ diambil dari monitor EIT PulmoVista 500. Hasil: Nilai $\dot{V}TIV$ paru dependen dan nondependen antara kedua kelompok berbeda bermakna secara statistik pada posisi supine pascadesuflasi $p = 0,008$, dimana volume tidal 6 mL/kgbb menunjukkan distribusi ventilasi tidak homogen. Nilai $\dot{V}EELI$ global dan regional volume tidal 10 mL/kg lebih tinggi dan bermakna secara statistik pada posisi lateral dekubitus sebelum insuflasi p

ABSTRACT

Background Laparoscopy is a procedure that is profitable on a kidney transplant operation. However, this technique may cause changes in the respiratory system. Tidal volume setting is one of protection strategies for preventing pulmonary complications postoperative. This study attempted to compare the effects of tidal volume 6 mL kgbw and 10 mL kgbw kgbw against distribution of ventilation in kidney transplant donor patients who underwent laparoscopic nephrectomy using EIT. Method This randomized clinical trial conducted in the Surgical Center Installation RSUPN Cipto Mangunkusumo and operating room RSCM Kencana Jakarta against 30 kidney transplant donor patients who underwent laparoscopic nephrectomy. Subjects were randomized into two intervention groups mechanical ventilation with intraoperative tidal volume 6 mL kgbw and 10 mL kgbw. The hypothesis is distribution of ventilation tidal volume 6 mL kgbw is better than 10 mL kgbw. Parameter TIV, EELI global and regional and CR were taken from a monitor EIT PulmoVista 500. Result The value of TIV between dependent and nondependent parts of lung statistically significant difference on postdesuflation supine position $p 0,008$, where the tidal volume of 6 mL kgbw indicates distribution of ventilation is not homogenous. The value of EELI global and regional

tidal volume 10 mL kg is higher and meaningful statistically on lateral decubitus before insuflation p 0,005 .
There is no meaningful difference in CR value the dependent and nondependent parts of lung .Conclusion
Tidal volume 6 mL kgbw does not give a better distribution of ventilation compared with 10 mL kgbw in
kidney donor patient undergoing laparoscopic nephrectomy based on the parameters of the EIT.Keywords
Distribution of ventilation, EIT, kidney donor, laparoscopic nephrectomy, intraoperative volume tidal