

Perbandingan tanggapan kardiovaskular dan kemudahan intubasi dengan menggunakan laringoskop McCoy dan Macintosh pada ras Melayu di Indonesia = Comparison of cardiovascular response and ease of intubation using laryngoscope McCoy with Macintosh in Malay race in Indonesia

Nur'aini Alamanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20498366&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang : Intubasi endotrakeal dan laringoskopi direk merupakan standar baku mas dalam tatalaksana jalan nafas baik pada keadaan emergency ataupun tidak. Peningkatan tanggapan kardiovaskular karena rangsangan simpatis merupakan komplikasi tersering saat intubasi. Tanggapan kardiovaskular ini dapat berbahaya bagi pasien-pasien yang berisiko, terutama yang memiliki masalah gangguan jantung dan serebrovaskular. Metode pemilihan bilah merupakan salah satu teknik non farmakologi yang digunakan untuk mengurangi tanggapan kardiovaskular yang timbul akibat intubasi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tanggapan kardiovaskular dan kemudahan intubasi antara laringoskop McCoy dan Macintosh.

Metode : Uji klinis acak tersamar tunggal, dengan 78 pasien yang akan menjalani anestesia umum dengan intubasi endotrakeal dan dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu McCoy dan Macintosh. Kriteria inklusi adalah 18-65 tahun dengan status fisik ASA 1 dan ASA 2 tanpa penyulit jalan nafas. Midazolam 0,05mg/kgBB dan fentanyl 2mcg/kgBB diberikan 2 sebagai agen koinduksi. Induksi anestesia menggunakan propofol 2mg/kgBB, dilanjutkan dengan pemberian rocuronium 0,6mg/kgBB setelah dipastikan hilangnya refleks bulu mata. Tanggapan kardiovaskular yang diukur (tekanan sistolik, diastolik, tekanan arteri rerata, dan laju denyut nadi). Intubasi dikatakan mudah bila dilakukan dalam waktu kurang dari 10 menit dan tidak lebih dari 3 kali percobaan.

Hasil : Pada menit pertama pasca intubasi, tekanan darah sistolik, diastolik, dan laju denyut nadi kelompok McCoy lebih tinggi dibandingkan Macintosh, dengan perbedaan tekanan sistolik -2,38 (-9,93-5,16), tekanan diastolik -1,07(-7,313-5,15 95%IK), laju denyut nadi 2,79(-2,69 – 8,28). Pada menit ke-3 pasca intubasi, tekanan sistolik, diastolik, tekanan arteri rerata, dan laju denyut nadi kelompok McCoy tetap lebih tinggi dibandingkan dengan Macintosh, dengan perbedaan tekanan sistolik -1,23 (-8,51-6,05), tekanan diastolik -0,97(-6,69-4,75), tekanan arteri rerata -0,65(-6,27-4,97), dan laju denyut nadi 0,89(-3,99-5,78).

Kesimpulan : Intubasi dengan laringoskop McCoy tidak mampu menekan tanggapan kardiovaskular yang timbul akibat rangsang nyeri dan stimulasi simpatis.

.....Background : Endotracheal intubation with direct laryngoscopy is the gold standard of airway management. Increasing cardiovascular response due to sympathetic stimulation is the most common complication during intubation. This cardiovascular response can be dangerous for patients at risk, especially those who have cardiac and cerebrovascular disorders. The blade selection method is a non pharmacological technique that can be employed to reduce cardiovascular response of intubation. This study aims to compare the cardiovascular response and intubation ease between McCoy and Macintosh laryngoscopy.

Method : This is a single blind randomized clinical study on 78 adult patients undergoing endotracheal

intubation for elective general anesthesia. Subjects are divided into 2 groups: McCoy and Macintosh. The inclusion criteria were age 18-65 years old with physical status ASA 1 and ASA 2 without airway difficulty. All patients received the same anesthesia regimen of midazolam 0,05mg/kg, fentanyl 2mcg/kg, propofol 2mg/kg, and rocuronium 0,6mg/kg. After loss of eyelash reflex, laryngoscopy was performed

Cardiovascular response measured includes systolic pressure, diastolic pressure, mean arterial pressure, and heart rate. Intubation is considered to be easy if it is done in less than 10 minutes and not more than 3 trials.

Results: In the first minute after intubation, systolic, diastolic blood pressure, and heart rate in McCoy group were higher than Macintosh group, with a difference in systolic pressure of -2.38 (-9.93-5.16) mmHg, diastolic pressure -1.07 (-7.313-5.15 95% CI) mmHg, pulse rate 2.79 (-2.69-8.28) beats per minute. In the 3rd minute after intubation, systolic pressure, diastolic pressure, mean arterial pressure, and heart rate of McCoy group remained higher compared to the Macintosh, with a difference of systolic pressure -1.23 (-8.51-6.05) mmHg, pressure diastolic -0.97 (-6.69-4.75) mmHg, mean arterial pressure -0.65 9-6.27-4.97) mmHg, and pulse rate 0.89 (-3.99-5.78) beats per minute

Conclusion : Intubation with McCoy's laryngoscope was unable to suppress cardiovascular response arising from pain and sympathetic stimulation.