

Ketepatan prediksi diameter pipa endotrakea tanpa kaf pada pasien pediatrik ras Melayu usia 1-6 tahun di RSUPN Cipto Mangunkusumo: perbandingan antara pengukuran ultrasonografi dengan rumus cole = The Accuracy of prediction uncuffed endotracheal tube size in pediatric patients amongs Malay race ages 1-6 years old in Cipto Mangunkusumo comparison between ultrasound measurement of cole formulary

Ade Rohmana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447296&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Penilaian diameter trakea praanestesia merupakan hal yang sangat penting dalam memilih ukuran diameter pipa endotrakea tanpa kaf yang sesuai, untuk meminimalisi penggunaan alat bantu jalan napas yang berlebihan dan risiko trauma jalan napas. Rumus yang paling umum digunakan saat ini di RSUPN Cipto Mangunkusumo dalam memprediksi ukuran diameter pipa endotrakea tanpa kaf pada pasien pediatrik adalah rumus Cole [usia dalam tahun/4 + 4 mm]. Rumus Cole memiliki kekurangan yaitu tidak memperhitungkan perbedaan perkembangan fisik dan ras pada pasien pediatrik, sehingga kurang menggambarkan diameter trakea secara aktual. Metode baru untuk memprediksi diameter pipa endotrakea adalah dengan menggunakan teknik ultrasonografi. Pengukuran ultrasonografi memiliki kelebihan mampu memprediksi diameter pipa endotrakea tanpa kaf secara aktual, tidak dipengaruhi oleh perkembangan fisik anak dan ras. Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik komparatif untuk membandingkan ketepatan pengukuran ultrasonografi dengan rumus Cole dalam memprediksi ukuran diameter pipa endotrakea tanpa kaf pada pasien pediatrik ras Melayu usia 1-6 tahun di RSUPN Cipto Mangunkusumo. Setelah mendapatkan persetujuan izin etik dari Komite Etik Penelitian FKUI-RSCM, didapatkan sampel sebanyak 60 subjek. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan SPSS dan McNemar. Hasil: Didapatkan proporsi ketepatan pengukuran ultrasonografi dalam memprediksi diameter pipa endotrakea tanpa kaf pada pasien pediatrik ras Melayu usia 1-6 tahun di RSUPN Cipto Mangunkusumo sebesar 95%, sedangkan proporsi ketepatan prediksi berdasarkan rumus Cole hanya sebesar 51,7% populasi. Prediksi diameter pipa endotrakea tanpa kaf berdasarkan pengukuran ultrasonografi secara statistik signifikan lebih tepat dibandingkan prediksi diameter pipa endotrakea berdasarkan rumus Cole $p < 0,05$.

ABSTRACT

Background Preanesthesia measurement of the diameter of the trachea remains important step to select the appropriate tube size. This aims to minimize the use of exaggerate breathing support and airway trauma. In Cipto Mangunkusumo Hospital, Cole formula is commonly used to predict the uncuffed endotracheal tube size in pediatric patients. However, this formula does not measure the difference in race and physical development in pediatric patients. Recent method to predict the uncuffed endotracheal tube size is by using ultrasound. Ultrasound is able to predict the actual size for the uncuffed endotracheal tube regardless the race and physical development. Method This was a comparative analytic observational study to compare the accuracy of ultrasound measurement in comparison with Cole formula to predict the uncuffed endotracheal tube size in pediatric patients among Malay race age 1-6 years old in Cipto Mangunkusumo Hospital. Following the approval from the Ethical Committee, there were 60 samples obtained. Data were analysed by

using SPSS and Mc Nemar test. Result The proportion of ultrasound accuracy to predict the size of the uncuffed endotracheal tube among pediatric patients was 95 , while proportion of Cole formula accuracy was only 51.7 . This result was statistically significant p