

Perbandingan Orientasi Probe USG Oblique dengan Transversal terhadap Keberhasilan Anulasi Vena Jugular Interna Kanan: Penelitian pada Pasien Pediatri yang Menjalani Bedah Jantung = Randomized Comparison of Oblique Versus Transverse Orientation for Ultrasound Guided Internal Jugular Venous Cannulation: In Paediatric Heart Surgery Patients

Angela Christina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516671&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Penggunaan USG dalam kanulasi vena jugular interna meningkatkan kemampuan operator dalam menentukan lokasi vena jugular interna dan meningkatkan angka keberhasilan kanulasi vena sentral baik pada pasien dewasa maupun pediatri. Terdapat beberapa teknik kanulasi dengan pendekatan orientasi probe USG dalam membantu kanulasi vena sentral. Penelitian ini bertujuan membandingkan orientasi Oblique dengan Transversal terhadap keberhasilan kanulasi vena jugular interna pada pasien pediatri.

Metode: Penelitian ini adalah uji klinik acak tidak tersamar terhadap pasien yang menjalani bedah jantung pada bulan Februari-Mei 2021 di Ruang Operasi Pelayanan Jantung Terpadu di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo. Setelah mendapatkan persetujuan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan FKUI-RSCM, sebanyak 60 subjek dialokasikan ke dalam dua kelompok yaitu kelompok Oblique dan Transversal. Proporsi keberhasilan kanulasi sesuai randomisasi, keberhasilan pada usaha pertama, dan jumlah usaha, pada kedua kelompok kemudian dinilai.

Hasil: Dari 60 subjek, 30 subjek pada kelompok Oblique dan 30 subjek pada kelompok Transversal, yang berhasil menyelesaikan penelitian. Proporsi keberhasilan kanulasi pada usaha pertama pada kelompok Oblique 86.7% vs Transversal 73.3% ($p > 0.19$). Pada kelompok Oblique didapatkan 1 subjek yang tidak berhasil dilakukan kanulasi sehingga keberhasilan kanulasi sesuai randomisasi sebesar 96.7%. vs Transversal 100% ($p = 1.00$). Jumlah usaha pada kelompok Oblique maupun Transversal tidak berbeda bermakna ($p > 0.05$), didapatkan proporsi pada kelompok Oblique : 86.7% masuk pada jumlah usaha 1 kali, 10% pada usaha 2-3 kali, dan 3.3% pada usaha lebih dari 3 kali. Sedangkan pada kelompok transversal 73.3% masuk pada jumlah usaha 1 kali, 23.3% pada usaha 2-3 kali, dan 3.3% pada usaha lebih dari 3 kali. Simpulan: Tidak terdapat perbedaan bermakna antara orientasi Oblique dan Transversal dalam keberhasilan kanulasi vena jugular interna pada pasien pediatri. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara orientasi Oblique dan Transversal dalam keberhasilan pada usaha pertama, proporsi keberhasilan kanulasi antara kedua kelompok, maupun jumlah usaha kanulasi.

.....Background: Ultrasound-guided internal jugular venous access increases the rate of successful cannulation of internal jugular vein in adult and paediatric patients. This study aimed to compare oblique versus transverse orientation approach in jugular venous cannulation in term of cannulation success in pediatric heart surgery patients.

Methods: A prospective randomized clinical trial in paediatric patients (age 3 months to 12 years old) who undergo heart surgery in February-May 2021 in Operating Theatre Pelayanan Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo. After obtained the approval from the Ethical Committee for Clinical Investigation FKUI-RSCM, 60 patients randomized into two groups, 30 patients in experimental

group (oblique orientation) and 30 patients in control group (transverse orientation). The main outcome measure were the successful cannulation on first needle pass, successful cannulation with the designated approach, and the total number of attempt.

Results: In total 60 subjects were analysed, 30 patients in experimental group (oblique orientation) and 30 patients in control group (transverse orientation). Cannulation was successful on first needle pass in Oblique is higher 86.7% vs Transversal 73.3% ($p>0.19$). One subject form Oblique group was failure so the successful rate in designed approach in Oblique was 96.7%. vs Transversal 100% ($p=1.00$). There is no different in total number of attempt in both group 1.3 vs 1.43 ($p>0.05$).

Conclusion: There is no different in Oblique vs Transverse orientation for internal jugular venous cannulation in paediatric heart surgery patients in term of successful cannulation on first needle pass, successful cannulation with the designated approach, and the total number of attempt in.