

Perbandingan efektivitas pemasangan tunneled double lumen catheter dengan atau tanpa panduan fluoroskopi pada pasien dewasa = Comparison of effectiveness of tunneled double lumen catheter installation with or without fluoroscopy guidance in adults

Mohamad Rifki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488365&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Akses vaskular merupakan komponen penting pada terapi hemodialisis. Akses vaskular sementara menggunakan kateter sebelum akses permanen berupa fistula arteriovena. Kateter hemodialisis sebaiknya menggunakan tunneled double lumen catheter (TDLC). KDOQI 2006 menyarankan posisi ujung kateter berada di mid-atrium kanan. Pemasangan TDLC pada pasien-pasien dewasa di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) belum sepenuhnya menggunakan panduan fluoroskopi dalam mengetahui lokasi ujung kateter. Diperlukan penelitian untuk membandingkan ketepatan lokasi ujung kateter pada pemasangan TDLC dengan panduan fluoroskopi dibandingkan dengan tanpa panduan fluoroskopi.

Metode: Penelitian ini merupakan studi potong lintang, dilakukan di RSCM dan RS. Hermina Bekasi pada bulan Maret-April 2017. Subjek penelitian adalah pasien penderita penyakit ginjal tahap akhir dewasa yang menjalani hemodialisis dengan menggunakan TDLC yang ditindak di RSCM dan RS Hermina Bekasi. Pengambilan sampel dilakukan secara consecutive. Luaran penelitian ini adalah ketepatan lokasi ujung kateter pada pemasangan TDLC dengan panduan fluoroskopi dibandingkan dengan pemasangan tanpa panduan fluoroskopi. Luaran lain yang dinilai adalah adekuasi berupa tarikan aliran darah pada saat hemodialisis (blood flow/Qb).

Hasil: Studi ini meliputi 97 sampel dari masing-masing kelompok pemasangan TDLC. Terdapat perbedaan bermakna pada ketepatan posisi ujung kateter di dalam mid-atrium antara pemasangan TDLC dengan panduan fluoroskopi dibandingkan dengan tanpa panduan fluoroskopi, RR 5,603 (CI 95% 3,11-10,08; $p < 0,001$). Studi mengenai Qb meliputi 115 sampel dari kelompok fluoroskopik dan 55 sampel dari kelompok non fluoroskopik. Pada kelompok fluoroskopi, terdapat 3 subjek blood flow nya 300mL/menit ke atas, sedangkan pada kelompok non fluoroskopi terdapat 37 subjek yang blood flow nya 300mL/menit ke atas. **Kesimpulan:** Penggunaan panduan fluoroskopi pada pemasangan TDLC meningkatkan ketepatan posisi ujung kateter dibandingkan dengan tanpa panduan fluoroskopi. Terdapat limitasi penelitian pada luaran Qb, dikarenakan tidak memenuhi besar jumlah sampel minimal, sehingga penelitian ini tidak dapat melakukan analisis hubungan ketepatan lokasi ujung kateter dengan adekuasi.

.....**Introduction:** Vascular access is an important part of hemodialysis therapy. Temporary vascular access uses catheter before permanent access is set such as arteriovenous fistula. Hemodialysis catheters should use tunneled double lumen catheter (TDLC). KDOQI 2006 suggested that the position of the tip of the catheter ends in right mid-atrium. TDLC installment in adult patients in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo hospital (RSCM) does not fully use fluoroscopy guidance to ensure the location of the catheter tip. Research is needed to compare the position of catheter tip of TDLC installation between the usage of fluoroscopy guide and not.

Method: This was a cross sectional study conducted in RSCM and Hermina Bekasi Hospital from March to April 2017. The subjects of this research were patients with end stage kidney disease that underwent

hemodialysis with TDLC that were installed in RSCM and Hermina Bekasi Hospital. The subjects were taken consecutively. The outcome of this study was comparison between the accuracy of catheter tip position in TDLC installation with fluoroscopy guided and non guided. The other outcome was adequation in the form of blood flow in hemodialysis (blood flow/Qb)

Results: This study included 97 samples from each group of TDLC installation. There is a significant difference between fluoroscopy guided and non guided in TDLC installation catheter tip position whether it is in the mid-atrium or not with RR 5,603 (CI 95% 3,11-10,08; $p < 0,001$). The study about Qb included 115 samples from fluoroscopic group and 55 samples from non fluoroscopic group. There are 3 subjects whose blood flow were $>300\text{mL/minute}$, while in the non fluoroscopic group there were 37 subjects whose blood flow were $> 300\text{mL/minute}$.

Conclusion: The usage of fluoroscopy guide in TDLC installment rises the accuracy of catheter tip position compared to non fluoroscopy guided TDLC installment. There was limitation in Qb outcome because the sample size was not enough, therefore the study about catheter tip position and adequation could not be analyzed.