

Efek Pengulangan Prosedur Balon Fogarty terhadap Derajat Kerusakan Pembuluh Darah Babi (*Sus scrofa domestica*) = Effect of Repetition Fogarty Balloon Procedure to Degree of Vascular Injury in Pigs

Ahmad Ghozali, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455167&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Trombektomi arterial dengankateter balon merupakan teknik yang direkomendasikan untuk tatalaksana iskemia tungkai akut ALI oleh TASC II dan AHA. Namun, risiko cedera pembuluh darah sulit dihindari. Sampai saat ini belum terdapat kesepakatan batas aman pengulangan insersi balon Fogarty.

Karenanya studi ini bertujuan mendapatkan informasi kerusakan tunika intima akibat prosedur ini.

Metode: Penelitian eksperimental *in vivo* pada 24 arteri femoralis eksterna babi jantan, usia 6 bulan, berat badan 70-75 kg. Dilakukan insersi balon Fogarty sebanyak 2 kali menggunakan rasio balon arteri BAR : 1,3, lalu diulangi dengan kelipatannya. Pemeriksaan histopatologi dilakukan untuk menentukan derajat kerusakan berdasarkan modifikasi skor kerusakan pembuluh darah. Derajat 0; kerusakan terbatas di tunika intima, 1; disintegrasi lamina elastika interna IEL, 2; kerusakan tunika media, 3; disintegrasi lamina elastika eksterna. Analisis statistik dengan Kruskal Wallis.

Hasil: Semua subjek menunjukkan derajat nol. IEL tetap intak pada pengulangan prosedur sampai yang ke-8 $p > 0,05$.

Kesimpulan: Prosedur balon Fogarty dengan BAR 1,3 tidak menyebabkan kerusakan bermakna sampai 8 kali pengulangan.

.....Background: Arterial thrombectomy with balloon catheter is a technique recommended in the management of acute limb ischemia ALI by TASC II and AHA. Until now there no consensus of safety margin repetition Fogarty insertion to avoid the risk of vascular injury. This study aimed to get information about the injury of tunica intima from this procedure.

Method: *In vivo* experimental study with 24 external femoral artery of male pigs, 6 months old, body weight 70 75. The Fogarty was inserted with balloon artery ratio BAR 1,3 and repeated 2 times and doubling compared. Histopathologic examination performed to determine the injury grading based on the modification score of blood vessel injury. Grade 0 injury of tunica intima, 1 dysintegration internal elastic lamina IEL, 2 injury involve tunica media, 3 dysintegration external elastic lamina. Statistic analysis with Kruskal Wallis.

Results: All subject showed zero degree. The IEL remain intact until the 8th times procedure $p 0.05$.

Conclusion: The Fogarty balloon procedure with BAR 1.3 do not significantly make any injury until 8th repetitions.