

Perbandingan jarak antara Arteri dan Vena Femoralis pada posisi anatomis, Abduksi-Eksorotasi, dan posisi Fleksi Tungkai Bawah (Posisi Kodok): penelitian observasional dengan ultrasonografi pada dewasa ras Melayu di Indonesia = Comparison of Artery to Vein distance in Frog Leg position, Anatomical position and Abduction-Exorotation position: observational study with ultrasonography

Norman Hardi Utama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20508361&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Latar Belakang. Pungsi arteri femoralis yang tidak disengaja pada saat kanulasi vena femoralis memiliki insiden yang cukup tinggi(20-50%). Penambahan fleksi lutut pada posisi abduksi-eksorotasi(posisi kodok) meningkatkan luas lintang vena femoralis. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh posisi kodok, posisi abduksi-eksorotasi dan posisi anatomis terhadap jarak antara arteri dan vena femoralis.

Metode. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan rancangan potong lintang pada satu kelompok dengan pengukuran berulang. Jarak arteri-vena, dan lebar sisa vena diukur pada tiga posisi berbeda, masing-masing sebanyak dua kali. Pertama gambar diambil pada semua pasien oleh satu operator dan mesin ultrasonografi yang sama. Setelah itu dilakukan pengukuran pada gambar dengan fitur kaliper pada mesin ultrasonografi oleh operator yang berbeda.

Hasil. Penambahan jarak arteri-vena femoralis yang terbesar tampak pada perubahan posisi dari posisi anatomis ke posisi kodok (2.7 mm (95%CI: 2.2-3.2 mm), diikuti dengan perubahan dari posisi anatomis ke posisi abduksi-eksorotasi (2.1 mm (95%CI: 1.7-2.5mm).

Simpulan. Jarak antara arteri dan vena femoralis pada posisi kodok lebih besar dibandingkan kedua posisi lainnya.

**ABSTRACT**

Background: The incidence of unintentional arterial puncture during cannulation of femoral vein was high(20-50%). The addition of knee flexion to abcdution-exorotation position(frog position) have been shown to increase the cross sectional area of femoral vein. The purpose of this study is to compare the distance between femoral artery and vein in frog position, abduction-exorotation position and anatomical

position.

<br><br>

Method: This study is an analytical observational study with cross sectional design within one group with repeated measurement. The distance between artery and vein was measured in three positions. The measurement was taken twice for each position. First picture was taken by one operator and one ultrasonography for all patients. Then another operator measured the distances with caliper feature on the ultrasonograph.

<br><br>

Result: The artery-vein distance in frog position (7.26 ± 0.69 mm) was greater than in abduction-external rotation position (6.65 ± 0.94 mm) and anatomical position (4.53 ± 1.99 mm). The difference of the artery-vein distance between frog and anatomical position was 2.7 mm (95% CI: 2.2-2.3 mm).

<br><br>

Discussion: The frog position provided the greatest distance between femoral artery and vein