

Korelasi antara Hand Ischemia Questionnaire dengan Peak Systolic Velocity Arteri Radialis dan Arteri Ulnaris pada pasien cuci darah dengan akses Fistula Native lengan atas = Correlation between Hand Ischemia Questionnaire and Peak Systolic Velocity of Radial Artery and Ulnar Artery in Hemodialysis Patients with Native Upper Arm Fistula

Billy Stephanus Karundeng, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491590&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: *Steal syndrome* yang terjadi karena akses vaskular adalah komplikasi yang paling ditakutkan setelah pembuatan suatu fistula arteriovena, untuk itu perlu dikembangkan suatu bentuk pemeriksaan untuk deteksi awal. *Hand ischemia questionnaire* dan pengukuran *peak systolic velocity* arteri radialis dan arteri ulnaris merupakan bentuk pemeriksaan subyektif dan obyektif yang dipakai untuk mendeteksi *steal syndrome*.

Tujuan: Untuk mengetahui korelasi antara *hand ischemia questionnaire* dengan *peak systolic velocity* pada arteri radialis dan arteri ulnaris pada pasien hemodialisa dengan akses fistula *native* lengan atas untuk mendeteksi gejala *steal syndrome*.

Metode: Desain yang digunakan adalah desain potong lintang. Penelitian ini dilakukan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo selama periode Maret hingga Mei 2019 pada pasien yang menjalani hemodialisis dengan menggunakan akses native fistula lengan atas dengan atau tanpa gejala iskemia pada tangan, metode pengisian kuesioner dengan cara wawancara terpimpin, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran *peak systolic velocity* arteri radialis dan arteri ulnaris distal dari fistula arteriovena.

Hasil: Total sampel 80, sampel terbanyak berjenis kelamin wanita 43 (53,8%) sedangkan pria sebanyak 37 orang (46,2%). Sebanyak 91,2% sampel dengan FAV BC Sinistra, dengan median usia 53 tahun. Total skor HIQ yang didapat, minimum 0, maksimum 70, dengan nilai median 3. Nilai PSV arteri radialis minimum 20 cm/detik, maximum 79 cm/detik, median 40 cm/detik. Nilai PSV arteri ulnaris minimum 16 cm/detik, maksimum 70 cm/detik, median 41 cm/detik. Terdapat korelasi yang bermakna ($p < 0,001$) antara *hand ischemia questionnaire* dengan *peak systolic velocity* arteri radialis dan arteri ulnaris pada pasien dengan native fistula lengan atas, namun setelah dilakukan uji diagnostik didapatkan sensitivitas hanya sebesar 15% dan spesifisitas 100%.

Simpulan: Terdapat korelasi yang signifikan antara *hand ischemia questionnaire* dengan nilai *peak systolic velocity* arteri radialis dan arteri ulnaris pada pasien dengan native fistula lengan atas, namun karena didapatkan sensitifitas yang rendah sehingga *hand ischemia questionnaire* tidak dapat digunakan sebagai pemeriksaan awal untuk mendeteksi *steal syndrome* pada pasien dengan tanpa gejala iskemia tangan sebelumnya.

Background: Dialysis access steal syndrome is the most feared complication after making arteriovenous fistulas, for which a form of examination for early detection needs to be developed. Hand ischemia questionnaire and measurement of peak systolic velocity of the radial artery and ulnar artery distal of the arteriovenous fistula are forms of subjective and objective examination used to detect steal syndrome.

Objective: To determine the correlation between hand ischemia

questionnaire with peak systolic velocity in the radial artery and ulnar artery in hemodialysis patients using native upper arm arteriovenous fistula to detect symptoms of steal syndrome.

Method: The design used is a cross-sectional design. This research was conducted at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo during the period March to May 2019 in patients undergoing hemodialysis using native upper arm arteriovenous fistula access with or without symptoms of ischemia in the hand, the method of filling in the questionnaire by guided interview, then followed by measurements of the radial and ulnar artery peak systolic velocity distal to the arteriovenous fistula

Results: The total sample was 80, the most samples were female 43 (53.8%) while men were 37 (46.2%). 91.2% of the samples had av fistula BC Sinistra, with a median age of 53 years. The total HIQ score obtained is with a minimum value of 0, a maximum of 70, with a median value of 3. The radial arterial PSV value is with a minimum value of 20 cm/second, a maximum of 79 cm/second, a median of 40 cm/second. The ulnar arterial PSV value is at least 16 cm/second, maximum 70 cm/second, median 41 cm/second. There was a significant correlation ($p < 0.001$) between the hand ischemia questionnaire and the peak systolic velocity of the radial and ulnar artery in patients with native upper arm arteriovenous fistula, but after a diagnostic test the sensitivity was only 15% with 100% specificity.

Conclusion: There was a significant correlation between the hand ischemia questionnaire and the value of the peak systolic velocity of the radial and ulnar arteries in patients with native upper arm fistula, but because of the low sensitivity that the hand ischemia questionnaire could not be used as an initial examination to detect steal syndrome in patients without previous symptoms of hand ischemia.