

## **ABSTRACT**

**Background:** AV shunt is a connection that made with dissection from artery to vein where the location of AV shunt is mostly located in upper extremity. The pressure difference between vein that has lower pressure than the artery that has higher pressure results in increase of vein diameter. This dilation of vein called phlebectasia. This study aims to know and acknowledge about the relation between AV shunt dissection location and the appearance of phlebectasia in patients that undergo haemodialysis.

**Methods:** This research is an observational analytic with cross sectional design. Samples are taken with purposive sampling method that determined by inclusion and exclusion criteria. Researcher took 96 patients from 118 haemodialysis patients after being adjusted by inclusion and exclusion criteria. The used test is Chi square to know the characteristic distribution of patients and statistical analysis.

**Result:** Subjects with AV shunt's location in radiocephalica with phlebectasia appearance are 42 subjects (49,4%) from a total of 85 subjects and subjects with brachiocephalica AV shunt that experience phlebectasia are 5 subjects (45,4%) from a total of 11 subjects. Statistical analysis of AV shunt dissection location and the appearance of phlebectasia in Chi square test results in  $p > 0.05$  ( $p = 0.805$ ) that shows no relation between AV shunt dissection location and the appearance of phlebectasia.

**Conclusion:** Relation between Av shunt location with phlebectasia occurrence results in no significant result with  $p = 0.805$ .

**Key Word:** AV shunt, Arteriovenosus shunt, phlebectasia, radiocephalica, brachiocephalica

## INTISARI

**Latar belakang:** AV shunt adalah sebuah hubungan yang dibuat dengan pembedahan vaskular dari arteri ke vena dimana lokasi untuk pembedahan AV shunt pada ekstremitas atas lebih banyak digunakan. Perbedaan tekanan antara vena yang memiliki tekanan rendah dan arteri yang memiliki tekanan tinggi menyebabkan bertambahnya diameter dari vena. Pelebaran vena disebut *phlebectasia*. Studi ini untuk mengetahui dan menambah wawasan mengenai hubungan lokasi pembuatan AV shunt dengan munculnya *phlebectasia* pada pasien khususnya pasien yang menjalani hemodialisis.

**Metode:** Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan mengambil desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yang ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti mengambil sampel 96 pasien dari 118 pasien hemodialisis setelah di sesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi. Uji yang digunakan adalah uji Chi square untuk mengetahui distribusi karakteristik pasien dan analisis statistik.

**Hasil:** Subjek dengan lokasi AV Shunt radiosefalika yang mengalami *phlebectasia* sebanyak 42 subjek (49,4%) dari jumlah total sebanyak 85 subjek dan subjek dengan lokasi AV Shunt brakiosefalika yang mengalami *phlebectasia* sebanyak 5 (45,4%) subjek dari jumlah total sebanyak 11 subjek. Analisis statistik lokasi pembedahan AV shunt dan munculnya *phlebectasia* dengan uji Chi square didapatkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0.805$ ) menunjukkan tidak adanya hubungan antara lokasi AV shunt dan kejadian munculnya *phlebectasia*.

**Kesimpulan:** Hubungan lokasi AV shunt dengan kejadian *phlebectasia* didapatkan hasil yang tidak signifikan dengan nilai  $p = 0,805$ .

**Kata kunci:** AV shunt, Arteriovenous shunt, *phlebectasia*, radiosefalika, brakiosefalika

