

Pengaruh Lama Pembendungan Vena Terhadap Kadar Albumin

Zulfa Nadiya¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Tahapan *pre-analitik* merupakan tahapan yang sangat penting dan perlu diperhatikan dengan baik. Pelaksanaan pengambilan spesimen darah (flebotomi) yang tidak tepat, dilaporkan sebagai penyebab kesalahan *pre-analitik* yang berhubungan dengan kualitas spesimen. Penggunaan pembendung lebih dari 2 menit menyebabkan peningkatan tekanan hidrostatik intravaskuler. Peningkatan tekanan hidrostatik intravaskuler dapat menyebabkan merembesnya cairan dari intravaskuler ke ruang interstisial. Aliran darah vena dipengaruhi oleh tekanan yang mendorong keluar air dari plasma, dan tekanan osmotik koloid yang menarik air dari rongga jaringan sekitarnya sehingga terjadi perembesan plasma yang memicu pengentalan darah (hemokonsentrasi). Dampak dari hemokonsentrasi adalah peningkatan kadar albumin.

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh lama pembendungan vena terhadap kadar albumin. Metode yang digunakan adalah eksperimen quasi yang dianalisis dengan Uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil pemeriksaan kadar albumin dengan waktu pembendungan vena 1 menit adalah 4,444 g/dL sedangkan hasil rata-rata waktu pembendungan vena 3 menit adalah 4,856 g/dL. Berdasarkan uji t berpasangan dengan nilai p (sig) sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh antara pembendungan vena 1 menit dan pembendungan vena 3 menit terhadap kadar albumin.

Kata kunci : lama waktu pembendungan vena; albumin.



The influence of Vein Damming Duration Towards Albumin Level

Zulfa Nadiya¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. DIII of Medical Laboratory Technology of Faculty Health and Nursing of University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinic Laboratory of Faculty Health and Nursing of University of Muhammadiyah Semarang.

ABSTRACT

Preanalytic stage was the most important stage and needed to pay attention very well. The improper blood specimen “phlebotomy” taking was reported as a cause of error relate to specimen quality. The use of a stopper for more two minutes caused an increase in intravascular hydrostatic pressure. It could cause fluid to seep from intravascular into interstitial space. Venous blood flow was affected by a pressure that pushed water out of plasma and colloidal osmotic pressure pulled water from tissue cavity around, so that it occurred the plasma seepage that triggered the blood coagulation “hemoconcentration”. The effect of hemoconcentration was an increase of albumin level.

The purpose of this research was to find out influence of vein damming duration towards albumin level. This research used quasi experiment method. It was analyzed by using the paired t-test. Result of the research showed the mean result of albumin level check with venous damming duration for a minute was 4,444 g/dL. Meanwhile, the mean result of venous damming for three minutes was 4,856 g/dL. Based on the paired t-test with p value (sig) obtained 0,000 ($p < 0,05$). It could be concluded that there was influence between venous damming for a minute and three minutes towards albumin level.

Keyword : vein damming duration, albumin.

