

PERBEDAAN KADAR KLORIDA PADA PLASMA *LITHIUM HEPARIN*
DENGAN PENGGUNAAN *SEPARATOR TUBE* DAN *VACUTAINER* PADA
PASIEH POST HEMODIALISA

Hana Rizki Ikhtiari*, Sujono, M. Atik Martsiningsih
Jurusan Analisis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Ngadinengaran MJ III/62 Mantriheron, Kota Yogyakarta
*Email : hana.tiari@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Klorida merupakan anion utama dalam cairan ekstrasel. Pemeriksaan kadar klorida berguna sebagai diagnosis banding pada gangguan keseimbangan asam-basa serta untuk mengetahui etiologi penyakit gagal ginjal. Pemberian antikoagulan selama proses hemodialisa menyebabkan sampel darah dari pasien dengan penyakit ginjal tahap akhir membutuhkan waktu yang lama untuk membeku. Penggunaan sampel plasma dalam tabung dengan gel pemisah telah menggantikan sampel serum untuk sebagian besar tes kimia. Fungsi gel aditif dalam tabung pemisah adalah untuk memberikan penghalang fisik dan kimia antara plasma dan sel. Lithium heparin adalah bentuk heparin yang direkomendasikan karena paling tidak mengganggu ketika digunakan untuk melakukan pemeriksaan.

Tujuan : Mengetahui ada tidaknya perbedaan terhadap hasil pemeriksaan kadar klorida pada plasma *lithium heparin* dengan penggunaan *separator tube* dan *vacutainer* pada pasien *post* hemodialisa.

Metode : *Pre-experimental design* dengan desain penelitian *Static Group Comparison*. Kelompok eksperimen adalah plasma *lithium heparin* yang dibuat dengan *separator tube*, sedangkan kelompok pembandingan adalah plasma dan serum dari *vacutainer lithium heparin* dan *plain*. Kadar klorida pada sampel diukur dengan metode *Ion Selective Electrode (ISE)* pada alat *Electrolyte Analyzer Ilyte*.

Hasil : Persentase selisih kadar klorida pada plasma *lithium heparin* antara *separator tube* dan *vacutainer* adalah 0,64% (0,7 mmol/L). Hasil uji *One Way ANOVA* dengan tingkat kepercayaan 95% memiliki nilai signifikan sebesar 0,294 ($p \geq 0,05$).

Kesimpulan : Tidak terdapat perbedaan antar hasil pemeriksaan kadar klorida pada pasien *post* hemodialisa dengan penggunaan *separator tube* dan *vacutainer*.

Kata Kunci :

Separator Tube, Lithium Heparin, Kadar Klorida, Hemodialisa.

THE DIFFERENCE OF CHLORIDE LEVELS IN LITHIUM HEPARIN PLASMA USING SEPARATOR TUBE AND VACUTAINER ON POST-HEMODIALYSIS PATIENTS

Hana Rizki Ikhtiari*, Sujono, M. Atik Martsiningsih
Medical Laboratory Technology Department, Health Polytechnic of Yogyakarta
Ngadinegaran MJ III/62 Mantrijeron, Yogyakarta City
*Email : hana.tiari@gmail.com

ABSTRACT

Backgrounds : Chloride is the main anion in extracellular fluid. Examination chloride levels is useful as a differential diagnosis in acid-base and to determine the etiology of renal disease. Giving anticoagulants in the hemodialysis process causes sample of End Stage Renal Disease's patients takes a long time to clotting. The use of plasma samples in tubes with gel separators has replaced serum samples for most chemical tests. The function of gel additives in separator tube is to provide a physical and chemical barrier between plasma and cells. Lithium heparin is suggested to use because it is shown the least interrupter in the result when used for examination.

Objectives : Knowing whether there is a difference in the examination results of chloride levels in lithium heparin plasma using separator tube and vacutainer on post-hemodialysis patients.

Methods : Pre-experimental design with static group comparison design. As an experimental group study, lithium heparin plasma is made by separator tube, while, as the comparison group, plasma and serum is made by vacutainer lithium heparin and plain tube. Chloride levels in the sample is measured by Ion Selective Electrode (ISE) method on the Electrolyte Analyzer Ilyte.

Results : Percentage difference of chloride levels in lithium heparin plasma between separator tube and vacutainer is 0,64% (0,7 mmol / L). Test results One Way ANOVA with 95% confidence level has a significantly value is 0,294 ($P \geq 0,05$).

Conclusions : There are no differences between the examination results of chloride levels on post-hemodialysis patients using separator tube and vacutainer.

Keywords :

Separator Tube, Lithium Heparin, Chloride Levels, Hemodialysis.