

Perbandingan aktivitas dehidrogenase laktat menggunakan serum dan plasma dari tabung penampung spesimen yang berbeda = Comparison of lactate dehydrogenase activity using serum and plasma from different specimen container tube

Martha Novita Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460782&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Pemeriksaan dehidrogenase laktat LDH diperlukan untuk menilai integritas sel. Hasil yang tepat serta akurat diperlukan agar pemberian terapi atau monitoring pasien juga tepat. Ketepatan dan akurasi hasil pemeriksaan dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk kesalahan pra-analitik dari penggunaan alat penampung spesimen darah. Spesimen pemeriksaan aktivitas LDH yang direkomendasikan adalah plasma dari tabung dengan antikoagulan heparin. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil pengukuran pemeriksaan aktivitas LDH serum dan plasma menggunakan tiga jenis tabung penampung spesimen yaitu tabung pemisah serum yang mengandung clot activator tanpa gel pemisah, tabung pemisah plasma yang mengandung antikoagulan lithium heparin tanpa gel pemisah, serta tabung pemisah plasma yang mengandung antikoagulan lithium heparin dengan gel pemisah. Desain penelitian adalah potong lintang, dengan menggunakan 80 sampel untuk setiap jenis tabung. Pada penelitian ini, didapatkan rerata aktivitas LDH serum lebih tinggi dibandingkan plasma heparin. Aktivitas LDH pada kedua plasma heparin yang didapatkan dari tabung pemisah plasma tanpa dan dengan gel pemisah tidak memiliki perbedaan bermakna. Perbedaan bermakna secara statistik maupun klinis didapatkan antara aktivitas LDH serum dan plasma heparin dari tabung pemisah plasma tanpa/dengan gel pemisah. Oleh karena itu, serum dan plasma heparin tidak dapat saling menggantikan untuk menilai aktivitas LDH serta diperlukan suatu rentang nilai rujukan aktivitas LDH untuk plasma heparin jika ingin menggantikan serum dengan plasma heparin.

ABSTRACT
Lactate dehydrogenase LDH examination is done to evaluate cell integrity, where a precise and accurate result is needed in order for the patient therapy and monitoring to be appropriate. Precision and accuracy of the examination results are influenced by many factors, including pre analytical mistake from blood specimen container tube usage. The recommended specimen for LDH activity examinations are plasma from tubes containing heparin anticoagulant. This study aims to compare LDH activity results from three types of specimen container tubes, serum separator tubes containing clot activator without separator gel, plasma separator tubes containing lithium heparin anticoagulant without separator gel, and plasma separator tubes containing lithium heparin anticoagulant with gel separator. The study design is cross sectional, using 80 samples for each type of tubes. In this study, the mean of LDH activity in serum was higher than heparin plasma. LDH activities in both plasma which were obtain from plasma separating tube without and with gel separator showed no significant difference. There were statistical and clinical significance in the mean difference between serum LDH activity with heparin plasma from plasma separator tubes without and with separator gel. Therefore, serum and heparin plasma could not replace each other to measure LDH activity and required a new LDH activity references values for heparin plasma if it used to replace serum.