

عوامل ما قبل التحليل المؤثرة على استقرار هرمون الغدة الجار درقية في المصل والبلازما

الطالب: هيثم حسين خليل

مستخلص البحث

المقدمة وأهداف الدراسة

السمة التي تتميز بها المختبرات الطبية هي الجودة العالية والمحافظة على صحة ودقة نتائج تحاليل المرضى، لذلك كانت أهداف الدراسة معرفة مدى تأثير تحليل هرمون الغدة الجار درقية باختلاف أنابيب السحب وتأخير فصل المصل والبلازما، ودرجة حرارة تخزين العينة لفترات زمنية.

الطريقة

تم جمع ٣٠ عينة من أشخاص أصحاء في ثلاث أنابيب السحب (الأنبوب الذي يحتوي على جل للفصل و الأنبوب الخالي الذي يحتوي على منشط للتجلط والأنبوب الذي يحتوي على مانع تجلط مادة ثنائي أمين رباعي حمض الأستيك) ، تم فصل وتحليل جميع العينات فوراً ، ثم قُسمت العينات في أنابيب وحُزنت في درجة حرارة ٢٢ - ٢٥ و ٨-٢ و ١٨- ٢٢ درجة مئوية ، ثم تم قياس الهرمون على فترات ٢ و ٤ و ٨ أيام ، ايضاً تم سحب ٣٠ عينة في أنابيب (الأنبوب الخالي والأنبوب الذي يحتوي على مانع تجلط مادة ثنائي أمين رباعي حمض الأستيك) وتأخير فصلها لساعتين ثم قياس الهرمون ، تم وضع نسبة الخطأ المسموح ٣٠٪ بالاعتماد على منظمة تحسين المختبرات السريرية.

النتائج

بمقارنة متوسط نتائج الهرمون في الثلاثة انابيب كانت الفروقات ليست ذات أهمية إحصائية، وبمقارنة متوسط نتائج الهرمون للمجموعتين (التي تم فصلها فوراً والمتأخر فصلها) كانت الفروقات ذات أهمية إحصائية، لكن ليست ذات أهمية سريرية، وبمقارنة متوسط نتائج الهرمون في مجموعات الأيام المتتالية باليوم الأول وجد أن قيم الاحتمالية كانت ذات أهمية إحصائية، ولكن عينات المصل في درجة حرارة ٢٥ درجة مئوية تجاوزت نسبة نقصانها عن ٣٠٪ في كل الأيام بينما البلازما تجاوزت فقط في اليوم الثامن.

الخلاصة

يمكن أن تسحب العينة في الثلاث أنابيب المذكورة لعمل التحليل، تبين ان هذا الهرمون لديه استقرار أكثر من المتوقع، وأخيراً يمكن للبلازما فقط أن تخزن في درجة حرارة ٢٥ درجة مئوية ولمدة ٤ ايام، بينما يمكن تخزينها الى ٨ ايام في الثلجة او الفريزر.

Factors Affecting Preanalytical Stability of Intact Parathyroid Hormone in Serum and Plasma samples

Haitham Hussain Khalil

Abstract

Background: Measured values of Intact parathyroid hormone (IPTH) can be affected by different factors. In this study, we investigated the effect of different types of tubes, time elapsed before separation, and storage conditions over time on measured values of IPTH.

Conclusion: Plasma IPTH can be stored at room temperature (RT (18 - 22)) up to four days. Both plasma and serum IPTH are not affected by the delay in separation up to three hours and they can be stored up to 8 days in fridge (2 - 8) ° C or freezer (-18 - -22) ° C without any clinical significant changes in the their values.