

以上結果顯示此法所測得的結果。應為黃體素及動情素的特異接受體。可進一步評估其在臨床上可能的應用。

(4)應用樹脂吸附及參考校正液定量糖化血色素新方法之評估

Evaluation of a new resin adsorption method with references calibration for determination of glycosylated hemoglobin. 1981/15

榮民總醫院檢驗部、生化科及醫學研究部

楊積芳、蕭廣仁、丁汝谷

去年(1980)Leeco Diagnostic推出一種新的整批樹脂吸附方法(Resin Adsorption Method)定量 HbA₁。這個方法以「整批吸附」代替「層析」可增加工作量。採用的樹脂是 Bio-Rex 70, 以 pH 6.8 的緩衝液來吸附 HbA₁ 以外的血色素。然後以吸光法(A₄₁₅)測定上清液中的 HbA₁ 含量, 與血色素(A₅₄₀)的總含量相除得到此值(R)。另外每次測定時以高低兩個標準液產生一條校正線, 用來計算各檢體的 HbA₁ 值。計算方法可利用作圖內插法或利用線性公式計算(%HbA₁=RxK+C; K 為斜率, C 為橫截距)。室溫相差 0.5° 時, 校正線的斜率及截距都會隨之改變, 由此可見溫度對於 HbA₁ 測定的影響甚劇。使用校正線可減除這種影響, 同時可補償緩衝液及樹脂的變化。本實驗室用此法測得同實驗(Within-run)的偏差係數(CV)在 2~8% 之間, 異日(day-to-day)的偏差係數在 4~8% 之間, 其間室溫在 20°~25°C 間變化。全血的檢體放置於 4°C 時至少可保持十天。利用不同值的品管液混合, 測得實驗值與理論值的線性回歸公式為 $Y = 0.943X + 0.023$ ($r = 0.981$), 尚稱良好。此法測得正常國人參考範圍為 5.5~9.5%, 糖尿病患者 HbA₁ 範圍為 5.0~20.3% (mean=12.5%), 有明顯的不同。使用該測定組所提供的正常與高值品管液, 兩個月的測定值均能保持在規格(2 SD)以內。這些結果顯示此一利用樹脂吸附及標準液校正的方法, 可增加每日間測定的再現性及減除室溫變化對測定結果的影響。使得 HbA₁ 的定量數據能長期保持穩定更為精準。另外為了加速計算結果, 節省人力, 減少人為計算誤差, 同時準備適應未來可能大量增加的檢體量, 我們特別設計了一個簡單的電腦程式, 利用微電腦快速準確的計算結果。目前我們正進行血糖含量對於全血檢體中 HbA₁ 定量影響的研究。

(5)Urinary Catecholamine determined by Reverse-Phase High Performance Liquid Chromatography

長庚紀念醫院 羅瓊華

Urinary catecholamine and their metabolites, e. g. Norepinephrine, Epinephrine, Normetanephrine, Dopamine, Metanephrin, have been separated isocratically by reverse phase liquid chromatography. Human urine were treated with acid-washed alumina. The adsorbed catecholamine then eluted with 0.25M acetic acid. The eluent then directly injected into a reverse phase column (uBondaPak C₁₈) with 0.17M acetic acid as mobile