

(7) 新生兒甲狀腺素檢查的正常值

3:10 ~ 3:20

仁濟綜合醫院廖素娥、崔文山\*

摘要：新生兒 NEWBORN 393 個，其中 251 個血清檢體以 OXFORD T-4 by COLUMN 法則 THYR-  
OXINE 值，得平均值 9.05  $\mu\text{g}/\text{dl}$ ，S.D. 為 2.23；另 142 個血清檢體以 ORGANON OREA-  
T<sub>4</sub> EIA 法，測得 THYROXINE 平均值 11.69  $\mu\text{g}/\text{dl}$ ，S.D. 為 2.78。兩者的差異在統計  
計上有意義。

(8) 血清中甘肅雙胜基胜酶之定量



Determination of Serum Glycylproline Dipeptidyl Aminopeptidase Activity

3:20 ~ 3:30

榮民總醫院檢驗科吳淑禎、丁汝谷、蕭廣仁

甘肅雙胜基胜酶 (Glycylproline Dipeptidyl Aminopeptidase ; GPDAP) (E C 3.4.14.1.) 是一種雙胜基水解酶。可水解胜肽的胺端，使之釋放出雙胜。其特異性以釋放甘肅雙胜 (Glycylproline) 的活性最佳。此酶於 1966 被發現後，先後從鼠肝、豬腎、及人的口腔組織純化出來。血清中的 GPDAP 含量可能與多種疾病有關。例如肝病、高血壓、胃癌等等。建立血清中 GPDAP 定量方法，訂定正常國人的參考範圍，作為未來臨床應用與生理研究的基礎，為我們目前所探討的課題。

我們利用 Glycylproline-P-nitroanilide (1.63mM) 作為酶作用物，在 pH 7.9 (150mM Tris, 60mM Glycylglycine) 及 37°C 條件下測定血清中 GPDAP 的含量。經初步利用記錄式分光儀 (Gilford 250) 了解反應動態後，定量測定使用半自動分析儀 Gilford System 5。以動力法 (Kinetic) 自動線性回歸求得反應速率，然後乘以常數算出血清 GPDAP 的濃度。其 Within-run (n=10) 精密度 (Precision) 在 69.5U/L 時為 0.7% (C.V.)，在 159.9U/L 時為 0.4%。Run-to-run (n=10) 再現性在 63.4U/L 時為 2.6%，在 284.2U/L 時為 0.6%。定量的線性至少高達 400U/L，其線性回歸相關係數 (Correlation Coefficient) 為 0.9998。血清貯存於 -20°C 時，GPDAP 可保存 1~2 週，正常血清可保存更長時間 (至少四個月)。以此法我們估計正常國人的血清 GPDAP 參考範圍為 68.2±16.0U/L (mean±SD; 95% range 38.8-100.5)。其中男女各 70 名，年齡在 24 至 79 歲間。男 (70.2±15.1 U/L) 女 (66.3±16.6 U/L) 間並無顯著的差異 (p>0.1)。另外結果顯示國人肝病與胰臟癌患者血清 GPDAP 含量有升高現象，而胃癌與血癌患者則有下降趨勢。但肺癌似乎並不影響其含量。

雖然目前 GPDAP 的生理作用，與其病理改變的機轉並不了解。然其在某些疾病者血清中產生變化的事實，可能在未來可應用於臨床，作為診斷治療的新指標。這還待進一步的研究與探討。(本研究承筮原婧博士提供試劑，特此誌謝)。

(9) 電熱式原子吸光儀測定血中鉛的經驗

3:30 ~ 3:40

全文內載

中山紀念醫院檢驗科林健元

(10) 本會第三次品管調查報告

3:40 ~ 3:50

全文內載

台中醫檢師公會總幹事劉嘉斌