

【檢驗小百科】一滴血的世界---床邊檢驗

檢驗醫學是臨床醫師在疾病篩檢、診斷、治療與追蹤的重要參考依據。隨著醫療技術的進步，各類檢驗儀器廣泛應用於我們一般生活之中。以使用的情境與地點而言，大致可以將檢驗儀器分為中央實驗室 (Central Lab) 與定點照護檢驗 (Point of Care Testing, POCT) 兩大類。

定點照護檢驗又稱為床邊檢驗 (Bedside Testing) 。何謂床邊檢驗呢？簡言之，於病人所在的時間與地點，直接對病人進行採檢，搭配檢驗儀器進行分析並快速取得結果。這個程序取代了以往將病人的檢體送到中央實驗室並等待結果的過程，也為醫護人員爭取時間做出適宜的診斷。床邊檢驗的特色是檢體量少，報告快速。目前大致涵蓋了以下幾類檢驗：

- 血糖檢驗 (Blood Glucose)
- 凝血檢驗 (Coagulation)
- 血氣檢驗 (Blood Gas)
- 糖化血色素檢驗 (HbA1c)
- 心血管疾病相關檢驗 (Cardiovascular Disease)
- 尿液檢驗 (Urine)
- 血脂檢驗 (Blood Lipid)
- 分子診斷檢驗 (Molecular Diagnostics)

使用床邊檢驗相關儀器時，醫護人員與民眾如何確定所得到的報告是可信的呢？我們在使用與管理床邊檢驗儀器時，需落實以下幾個要素：

- 衛署許可證：醫療儀器最基本的證明文件是衛生福利部食品藥物管理署所核發的許可證，沒有官方的許可證，儀器不能在醫療院所或民眾居家使用。
- 醫療儀器的準確性與穩定性：引進床邊檢驗時，必須仔細閱讀該項檢驗的國際規範，並嚴格遵守規範中的要求。在醫院使用的床邊檢驗儀器，會先與中央實驗室（Central Lab）的大型機台做病人檢體的比對與測試；確知儀器的性能符合規範要求後，才會於床邊檢驗使用。床邊檢驗儀器的準確性與穩定性亦不能與中央實驗室之結果有太大的落差。
- 人員教育訓練：床邊檢驗儀器並未要求要專業醫檢師才能操作，故需對執行檢驗的人員執行教育訓練與考核。考核合格的人員，才會開放其發送報告的權限。
- 儀器品質管理：過往經驗中，我們遵循儀器的原廠規範，確實執行該儀器之品管與保養程序。隨著科技的日益進步，床邊檢驗儀器可設置於醫院各個單位，所以品質管理的概念與時俱進。目前的管理軟體已從以往單一儀器品管的監控，進步到各式儀器的全面監控；一旦人員執行某一儀器品管未通過時，該儀器會被自動鎖定至找到錯誤原因並排除後，方可重新使用。

「檢驗醫學」就是以求真求實的態度，默默的守護每一位國人的健康。而床邊檢驗儀器在地點與時間上，給了我們另一種的選擇，它提供了可參考的報告，也協助臨床床端搶下黃金時間，是未來可發展的一個檢驗領域。

檢驗醫學部品質管理組醫事檢驗師兼組長 沈似紋

NTUHF