

如何正確比對血糖機數值

請勿兩台血糖機互相比較

醫檢師◎江建興

在門診抽血櫃台，常常遇到病患抱怨說：「在家中自我監測血糖，不知血糖機是否準確」，而要求自己攜帶的血糖機與本院血糖機進行準確性比對。依國際規定，**兩台家用型血糖機是不能直接相互比較的**，縱使是同款或同一品牌。因為血糖機的容許誤差值較寬鬆：當血糖 $\geq 75\text{mg/dL}$ 時 $\pm 20\%$ ，而 $< 75\text{mg/dL}$ 以下時為 $\pm 15\text{mg/dL}$ 。舉例來說，當血糖值為 100mg/dL 時，測量數值落在 $81-119\text{mg/dL}$ 之間，都是在可接受的誤差範圍。

依美國食品暨藥物管理局(FDA)及ISO 15197的認證規範訂定審核標準，正確的血糖機比對方法，可在抽血時請醫檢人員抽血後將針頭上的血液滴一滴在血糖機上，並將所抽之血液於一小時內以生化分析儀測量其血糖數值。但如果所用的血糖試紙是採用葡萄糖氧化酶(glucose oxidase)反應法，則不可如此操作，血糖機的血糖值必須另外扎手指採微血管血液進行測定。因為靜脈血在使用葡萄糖氧化酶之血糖機的血糖值會偏高 $13-22\%$ 。

不論依據CLSI C30-A2或ISO 15197，判讀的允許標準是一樣的：

- 1.當生化檢驗血糖濃度結果在 $< 75\text{ mg/dL}$ 以下，血糖機可允許誤差應 $\pm 15\text{ mg/dL}$
- 2.當生化檢驗血糖濃度結果在 $> 75\text{ mg/dL}$ 以上時，血糖機檢測值在 $\pm 20\%$ 的偏差範圍內都是準確的。

而本診所目前提供ONE TOUCH Ultra Easy、ACCU-CHEK Performa及Advantage專用之模擬血糖液。模擬血糖液含有已知濃度的葡萄糖，其血糖機上顯示的測量結果與試紙瓶上標明的模擬血糖液範圍進行比對，用來檢查血糖機及試紙是否正常。

