

糖尿病常識問答題目

- 1 ()、可攜帶型血糖機僅供居家用途。
- 2 ()、糖尿病患不需自我血糖監測。
- 3 ()、所有以胰島素注射控制血糖的病人，均建議實施自我血糖監測。
- 4 ()、不是以胰島素注射控制血糖的糖尿病患，不必實施自我血糖監測。
- 5 ()、醫事人員操作可攜帶型血糖機，不需取得操作資格證明。
- 6 ()、糖尿病患操作可攜帶型血糖機，不需考取操作資格證書，但需接受事前衛教及定期評估。
- 7 ()、糖尿病患使用可攜帶型血糖機，每天僅需自我監測血糖一次。
- 8 ()、美國醫院甄審聯合委員會建議可攜帶型血糖機誤差在15%以內。
- 9 ()、人為因素和儀器因素是造成測得血糖機值誤差較大的原因。
- 10 ()、若半夜發生低血糖，可能在清晨反彈變成高血糖。

題目：1、可攜帶型血糖機僅供居家用途。

答案：(×)

說明：

可攜帶型血糖機的用途分為居家、門診和住院床邊檢查三種：

1.居家用途：

由糖尿病病人或他人協助在家中作自我血糖監測。這是可攜帶型血糖機發明的最重要原始動機和用途。

2.門診用途：

於糖尿病患門診就診時，由醫療照護提供者檢驗血糖與病患自我血糖監測結果相比較；但國內有很多醫院由檢驗人員使用可攜帶型血糖機為門診病患檢驗血糖。

3.住院床邊檢查：

由護理人員或醫師等醫療照護提供者在住院病患單位或床邊施行血糖檢驗，以便立即獲得血糖濃度資料，據以即時的處理。目前以可攜帶型血糖機檢驗血糖已成為所有住院床邊檢查項目中之最大宗。

題目：2、糖尿病患不需自我血糖監測。

答案：(×)

說明：

尿糖檢驗是三十年以前最常用的糖尿病監測方法，而檢驗血糖的設備只有醫院才有，而且必須抽取靜脈血檢查，並不方便。通常是糖尿病患到門診就診時醫師才會予以檢查血糖。1970年代可攜帶型血糖機問世，經過不斷的改良，現在此種機器已很輕便、精巧、操作方法簡單，而準確性也提高，使用可攜帶型血糖機作自我血糖監測的糖尿病患日漸增多。自我血糖監測，可提供立即處理的依據，降低糖尿病急性併發症的風險；又由於自我血糖監測的方便性，得以使醫療人員或糖尿病患獲得更多的血糖數據，依此作飲食、運動處方和藥物劑量的調整，使血糖控制更趨理想，同時也增加病患自己控制血糖的參與度和學習增進自我解決問題的能力。

題目：3、所有以胰島素注射控制血糖的病人，均建議
實施自我血糖監測。

答案：(○)

說明：

所有以胰島素注射控制血糖的病人，均建議要實施自我血糖監測，尤其有以下各種狀況的糖尿病患，更必須須血糖自我監測。

1. 懷孕的糖尿病婦女或妊娠糖尿病婦女。
2. 血糖不穩定的糖尿病患。
3. 有酮酸血症傾向或低血糖傾向。
4. 無警覺性低血糖。
5. 以胰島素幫浦或每日多次胰島素注射控制血糖者。
6. 腎臟對葡萄糖之閾值異常者。

題目：4、不是以胰島素注射控制血糖的糖尿病患，不必實施自我血糖監測。

答案：(×)

說明：

糖尿病的專家或學者，目前對於僅以口服降血糖藥物控制的糖尿病患是否也建議必須作自我血糖監測，尚無一致的結論。不過此等病患，甚至僅需飲食和運動控制，不需服藥的糖尿病患也可以自我血糖監測。對於這些病患，仍然建議必須學習自我血糖監測技巧，以應不時之需。此外，運動量改變，生病與感染，生活壓力增加或出國旅行時，也應作自我血糖監測。糖尿病慢性合併症患者，利用血糖的自我監測可改善血糖控制，到正常或接近正常，以延緩合併症進行，甚至預防併發症的發生。目前並不推薦自我血糖監測為診斷糖尿病或糖尿病篩檢的首選方法。

題目：5、醫事人員操作可攜帶型血糖機，不需取得操作資格證明。

答案：(×)

說明：

在美國要做臨床檢驗工作必須取得相當資格，在我國亦有類似規定；但根據CLIA'88法規，使用美國食品藥物管理局（FDA）通過上市的家用型可攜帶型血糖機，得以獲得豁免，意即不需操作能力試驗證明。不過1992年美國臨床化學協會（AACC）則認為CLIA'88之豁免僅適用可攜帶型血糖機於家中做血糖監測，不適用於醫院用途。因此在醫院操作可攜帶型血糖機人員必須接受操作訓練，取得資格證明。

美國醫院甄審聯合委員會（JCAH）認為非醫檢師的醫事人員要操作可攜帶型血糖機最少必須符合以下條件：

1. 接受訓練，取得證明。
2. 書面的操作步驟，品管、機器校正，和試紙的保存。
3. 每日作品管並有書面資料。
4. 基本登錄包括姓名，測試時間，日期和結果，且需與品管記錄相關。
5. 以胰島素幫浦或每日多次胰島素注射控制血糖者。
6. 腎臟對葡萄糖之閾值異常者。

題目：6、糖尿病患操作可攜帶型血糖機，不需考取操作資格證書，但需接受事前衛教及定期評估。

答案：(○)

說明：

在美國要做臨床檢驗工作必須取得相當資格，在我國亦有類似規定；但根據CLIA'88法規，使用美國食品藥物管理局（FDA）通過上市的家用型可攜帶型血糖機，得以獲得豁免，意即不需操作能力試驗證明。不過糖尿病患施行血糖自我監測雖然不需要取得資格證明，但事前仍應接受訓練教導；使用中應定期作校正液測試，門診可攜帶型血糖機和醫院一般血糖機比對測試以及操作技術定期再評估等。

題目：7、糖尿病患使用可攜帶型血糖機，每天僅需自我監測血糖一次。

答案：(×)

說明：

1. 一般原則：

美國糖尿病學會建議：要將血糖嚴格控制到正常或接近正常的人；或所有需要胰島素治療的糖尿病人，都要自我監測血糖，剛開始時要密集偵測，等血糖穩定後可以降低偵測頻率。

2. 其他特例：

- (1) 第1型糖尿病患：一天四次（三餐飯前及睡前），以維持血糖在訂定目標範圍內。
- (2) 計劃懷孕或已懷孕的糖尿病婦女：建議一天七次（三餐前及飯後兩小時，睡前）目標為：飯前70 - 105mg/dl，飯後<140mg/dl，並預防低血糖。
- (3) 血糖起伏超過200mg/dl以上者：一天八次，除以上七次外，增加半夜三點。
- (4) 常發生低血糖或無警覺性低血糖：建議一天四次以上，有懷疑時一定要測。
- (5) 運動量改變：運動後降血糖效果可持續數小時至24小時，應密切注意。
- (6) 生病或感染時：視病情而訂，常需每2 - 4小時監測一次。

(7) 出國旅行：受時差的因素，飲食的改變，活動量的影響，必須經常監測血糖來調整飲食，藥物和水份補充，避免血糖的失控。

題目：8、美國醫院甄審聯合委員會建議可攜帶型血糖機誤差在15%以內。

答案：(○)

說明：

美國醫院甄審聯合委員會(JCAH)建議可攜帶型血糖機測得的血糖結果應和實驗室機器測得的值，誤差在15%以內。美國糖尿病學會則建議，血糖值在30 - 400mg/dl之間，血糖機的誤差應在百分之十以內；但並不是所有誤差都具有臨床意義，如下圖所示誤差可分為五類，A、B兩種情況縱使誤差大於百分之十，也無臨床意義。

- A、誤差小於20%，或是真的血糖值和血糖機測得的數值都小於70mg/dl。
- B、誤差雖然大於20%，但是不影響治療。
- C、病人可能會接受過度的治療。
- D、病人可能需要治療而未能給予治療。
- E、嚴重的誤差，病人可能接受到危險的治療。

題目：9、人為因素和儀器因素是造成血糖機值誤差較大的原因？

答案：(○)

說明：

可攜帶型血糖機發生誤差主要原因有二：

1. 可歸咎於操作者（人為因素）
2. 系統因素（儀器因素）

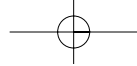
1. 人為因素：

不正確的操作技術譬如：檢體污染、酒精未乾、手指有糖份、過度擠血造成組織液滲出、取血量不足以致無法完全覆蓋試紙反應區、操作時間不當如滴血時間太快或太慢、測定時搖晃移動血糖機、試紙與血糖機號碼不符等都會影響血糖的檢驗結果。

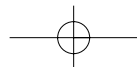
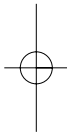
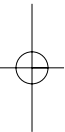
2. 系統因素：

(1) 標本不同：醫院實驗室生化分析儀測得的是血漿糖比可攜帶型血糖機測得的全血血糖高15%；不過現在很多血糖機測得的數值已自動換算為血漿糖值，使用者必須注意。

(2) 儀器的誤差：各種品牌的血糖機甚至同品牌不同血糖機都可能出現不等的誤差；如果血糖機太久未使用，穩定性會降低，使用前應注意校正。如果血糖機沒有正確的校正、未定期保養、故障、電力不足或判讀視窗不清潔都會影響血糖機的準確性。試紙過期、存放不當、取出後太久未使用、瓶蓋未栓緊、試紙暴露在潮



濕的空氣、暴露在陽光下、保存溫度過高等都會影響血糖測定的結果。



題目：10、若半夜發生低血糖，可能在清晨反彈變成高血糖。

說答：(○)

說明：

以胰島素注射控制血糖的病患，若早餐前的血糖偏高，通常會增加晚上或睡前的胰島素劑量以控制清晨的高血糖；然而若病患的清晨血糖偏高，而半夜有盜汗、心悸、夢魘情形，則必須懷疑是否為索莫基效應(Somogy Effect)。

所謂索莫基效應，指的是半夜低血糖，而清晨時反彈變成高血糖；這樣的血糖反彈上升作用，主要是身體內的逆調節激素(counter regulatory hormone)-包括升糖素、腎上腺素、生長激素、可體松—作用的結果。若清晨的血糖偏高是因為索莫基效應，其處理方式是減少睡前的胰島素劑量，因為如此才能避免半夜低血糖的發生。

其實清晨血糖偏高，除了索莫基效應外，還有其他原因，主要的鑑別診斷是看半夜的血糖狀況，方能給予正確的調整、治療。