

糖化血紅素(HbA1C)及自我檢測血糖

家居血糖監察

大部份糖尿病患者除了每數個月進行糖化血紅素(HbA1c)測試外，自我監察血糖亦對病情有幫助，血糖數據不但可以幫助醫護人員去調校患者降血糖藥的劑量和確定各種治療計劃，更可以令患者了解血糖與食物量、運動和藥物之間的關係，以改善血糖的控制。

因為血液內的葡萄糖濃度會不時變化，所以要知道血糖控制情況，必需在不同的時間去檢測血糖。時間通常是在早、午、晚的餐前和餐後(兩小時)以及睡前。

若半夜常發生低血糖或空腹血糖不穩定，則需於半夜 2 時至 4 時測試血糖以確定有否出現以下情況：

- 「晨曦現象」(Dawn phenomenon)：即半夜 3 時至 4 時因肝醣、生長激素、皮質醇等賀爾蒙分泌開始增加而把血糖升高持續至早上；
 - 「反彈現象」(Somogyi phenomenon)：是因在半夜時份發生低血糖而導致早上空腹血糖反彈升高。
- 醫護人員會按個別情況而決定監測血糖的時間、次數及頻率。此外，醫生亦會定期為患者安排抽血檢測糖化血紅素來監察血糖控制。但糖化血紅素並不能反映高低血糖的分佈。故自我監察血糖仍是重要的。

血糖控制指標

血糖值(mmol/L)	理想	普通	欠佳
空腹	4至6	少於8	大於10
餐後2小時	少於8	少於10	大於12

醫護人員亦會因應個別病人的不同情況設定血糖控制指標

參考資料：香港糖尿聯會「糖尿病聲明 2005」

糖化血紅素與血糖對應值

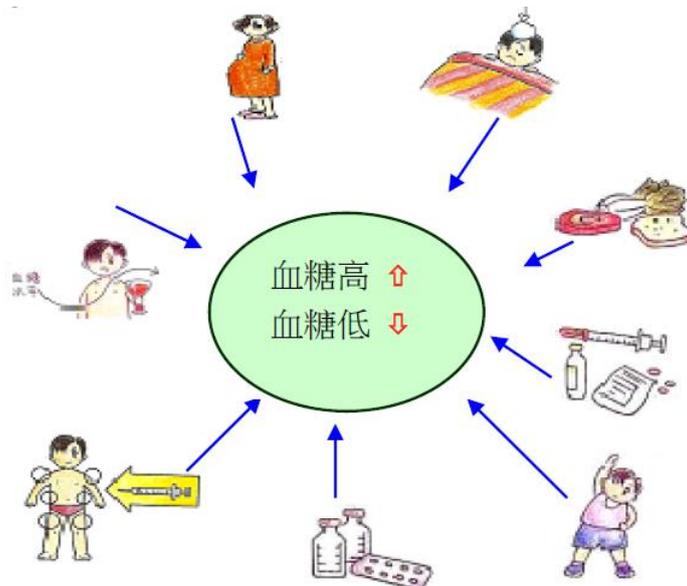
糖化血紅素 HbA1c	平均血糖對應值	血糖控制
6%	7 mmol/L	理想，但慎防低血糖
7%	8.6 mmol/L	一般
8%	10.2 mmol/L	較差 ↓ 非常差
9%	11.8 mmol/L	
10%	13.4 mmol/L	
11%	14.9 mmol/L	
12%	16.5 mmol/L	

參考資料：American Diabetes Association (2021)

- 糖化血紅素能反映患者過去兩至三個月的平均血糖控制，從而預測糖尿病併發症出現的可能性。
- 如糖化血紅素是12%，即代表你過去三個月平均血糖值約有16.5度(mmol/L)。

注意：如患有貧血，糖化血紅素的檢測結果可能不準確，例如會較真實血糖值為低。故此患有貧血的糖尿病患者，自我監察血糖更為重要。

影響血糖的高低主要有以下因素



進食過多碳水化合物或甜食	血糖高
甜藥水/類固醇	
胃口欠佳，進食過少碳水化合物	血糖低
醫生調整糖尿病藥物	血糖可能出現變化
運動	
改變注射部位而影響胰島素的吸收	
喝酒	血糖不穩定
懷孕/女性月經前後	
發燒、細菌感染、腸胃炎、嘔吐、情緒緊張	

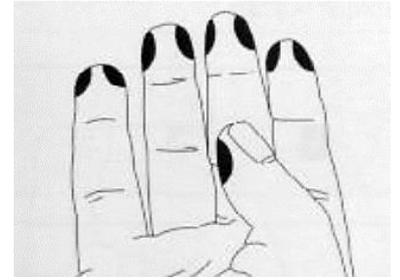
自我監察血糖需要的物品

1. 血糖機
2. 採血筆及採血針
3. 酒精棉
4. 有效的血糖試紙(過期的血糖試紙有機會令檢測結果出現誤差)
5. 放置利器器皿
6. 血糖記錄冊
7. 醫療手套(如替他人檢驗即需戴上)



自我監察血糖注意事項

- 用清水或肥皂清潔雙手(不需用火酒棉花消毒手指頭)，採血位置宜選擇於手指兩側，以減少痛楚。緊記把雙手抹乾，以免小水點或餘留的肥皂影響血糖值。
- 血量要足夠，血量不足會令結果數值有偏差 (如下圖)



採血須知



✓ 圓形血滴為佳



✗ 此血樣本不能採用，因可能被火酒或汗水稀釋而影響測試結果，較真實血糖為低。

- 試紙的代碼與血糖機要一致，及檢查試紙有效日期，否則會影響血糖數值的準確性。
- 如果用瓶裝試紙，開瓶後三至六個月內要用完(視乎個別試紙的指引)，避免試紙受潮影響血糖值出現誤差。
- 試紙和血糖機應該被放在乾燥和陰涼的地方，試紙應保存在瓶內，用時才取出並立即蓋好，以免受潮。無論是瓶裝試紙或獨立包裝試紙取出後都要盡快使用。
- 緊記將採血針放入利器器皿，染有血液的物品(包括血糖試紙、酒精棉等)用紙巾包好。所有物品必須包好後才可棄置於垃圾筒內。

血糖記錄個案分享(僅供參考)

根據以上個案，午餐前血糖高是因為早餐吃得太多碳水化合物或甜的食物。患者應先改善飲食的模式，醫護人員亦會考慮是否需要調整糖尿病藥物的份量。

我的血糖記錄 My blood glucose record (mmol/L)								
日期 DATE	早餐 Breakfast		午餐 Lunch		晚餐 Dinner		睡前 Bedtime	備註 Remarks
	前 Before	後(2小時) After (2 hour)	前 Before	後(2小時) After (2 hour)	前 Before	後(2小時) After (2 hour)		
27/2	4.9		12.7		10	15		晚餐喝 蓮藕湯
8/3	4.9		16.3		7.9	11		
15/3	5.2		15.1		4.5	8.6		下午運動
29/3	4.6		15.3		7.5	10		
			早上去飲茶					