

# 你可以不再畏懼～胰島素

◎嘉義長庚藥劑科藥師 蔡艷秋  
◎嘉義長庚藥劑科主任 鄭奕帝校閱

## 胰島素的迷思？

「醫生，我可不可以不要打胰島素？聽人家說胰島素一打下去，就會越打越多，而且不久就要洗腎了，用吃藥的就好啦。」每當糖尿病患者無法以飲食運動和口服降血糖藥有效控制血糖，醫師告知須開始使用胰島素時，一部分的病人就會直覺地說出這句話。其實因怕藥物依賴而不敢使用胰島素，導致糖化血色素和血糖無法控制在理想值內，更容易促使小血管病變（腎病變、視網膜病變、神經病變）及大血管的病變（心肌梗塞、腦中風、冠狀動脈疾病），進而引發更多嚴重的併發症。

胰島素是胰臟所分泌的一種荷爾蒙，可以調控體內醣類的生成與代謝，達到控制血糖的目的；早期大多由豬牛身上萃取出來，注射的部位發生紅腫、搔癢等過敏現象比率較高，現今則利用基因重組的方式製造出人類胰島素，過敏情形即鮮少發生。胰島素從外觀可分成清澈與渾濁兩種溶液，大致來說，清的多屬速效、短效和超長效，濁者屬中效、長效和預混型；醫師會依個人病況調整，使注射胰島素更能趨近人體正常生理狀況。

## 那些人需要打胰島素？

並非所有的糖尿病患者都可以使用口服降血糖藥物來控制血糖，有些族群是必須使用胰島素來控制糖尿病，例如：

1. 第一型糖尿病患者（胰島素依賴型）。
2. 懷孕或授乳婦女。
3. 高血糖急症。
4. 接受重大手術。
5. 處於嚴重生理壓力下，例如：重創傷、嚴重感染症…等。
6. 第二型糖尿病患者在口服降血糖藥治療效果不彰，或出現不良反應時。
7. 有明顯的心臟衰竭或肝腎功能障礙者。

## 注射胰島素～「藥」注意

現在施打胰島素的針頭非常細，約只有 5~8mm，注射時幾乎不會感到疼痛，而且新式的筆型設計，美觀且攜帶方便，劑量調整或注射方式都相當容易，同時又可維護個人隱私。低血糖是注射胰島素最常見的副作用，其定義為血糖值低於 70mg/dl 以下；當出現飢餓、盜汗、頭暈、顫抖、發冷、心跳加快、注意力不集中、意識不清或昏迷時就表

示出現低血糖情形，此時應立即進食容易吸收的含糖飲料、果汁或葡萄糖錠。15分鐘後再監測血糖，若血糖沒上升且症狀亦無改善可再吃一次，若仍未改善應儘快送醫處理。因此開始胰島素治療的病患須有良好的飲食習慣，未進食、

用餐時間不規律或吃太少都可能出現低血糖現象；而自我血糖監測、了解低血糖的症狀並時時提高警覺，都是預防低血糖最好的方法。

使用中的胰島素在15~30°C常溫下避免光

照可存放1個月，不一定要冰存，超過時間未使用完的胰島素則需丟棄，不可再使用；未拆封胰島素則應儲存於冰箱2~8°C冷藏，不可冷凍。出外旅行也不建議將胰島素放置在車上或飛機托運行李箱中，以免高溫造成胰島素失效變質。

### 貼心小叮嚀

糖尿病本身並不可怕，可怕的是因血糖控制不佳所引發的一系列併發症，當血糖已無法以口服藥控制時，注射胰島素是一個很好的選擇，而非注射型胰島素如吸入式、鼻噴劑、口噴劑或貼片式也陸續研發中，目前已有吸入式胰島素上市，對於懼怕打針的病友，未來將有新的選擇。同時糖尿病患者外出時應隨身攜帶方糖、含糖果汁和糖尿病護照（內含緊急聯絡方式），萬一不幸發生低血糖時，可做及時的處置；病友只要依照醫師指示劑量施打胰島素，並養成均衡飲食習慣，即可獲得最佳血糖值和預防低血糖的發生。☺



▲新式胰島素注射以筆型設計，攜帶方便，劑量調整或注射方式都相當容易，同時又可維護個人隱私

### 名詞解釋

## 何謂糖化血色素？

◎嘉義長庚醫院藥劑科藥師 蔡艷秋

糖化血色素又可稱為糖化血紅素，其是紅血球中最豐富的次要血紅素組成，而血紅素是體內將氧運送給周邊組織利用的重要物質，當紅血球在血液中運行時，血中葡萄糖會附著在紅血球的血紅素上，發生不可逆的糖化作用而形成糖化血紅素。當病患血糖值越高，糖化作用越多而糖化血紅素的檢驗值也就越高，由於紅血球的壽命約120天，所以糖化血色素可反應出過去3個月內糖尿病患者的血糖控制狀況，可用來監督血糖控制的情形，並可作為調整藥物劑量的依據。有

些糖尿病患者平時不重視血糖的控制，每次看門診前才開始飲食控制、運動和規則服藥，希望在門診測血糖的時候，可以有良好的血糖值，殊不知只要醫師抽血檢測糖化血色素，就可知道最近3個月血糖控制的好壞，抓出順從性不好的病患。其實血糖值只能代表抽血時的血糖狀態，而長期的血糖控制則須靠糖化血色素來反應，根據研究結果發現，糖尿病患者的糖化血色素若能控制在7%以下，將來發生併發症的機率也就越低。☺