

## 胰島素治療

糖尿病教室陳鈺如護理師

糖尿病是一種慢性疾病，雖然可以用飲食熱量的節制、充分的運動與口服藥物來共同控制血糖，但是如果血糖的控制不盡理想，注射胰島素是必要的選擇。

### 一、何謂胰島素

正常人的胰臟會分泌一種能降血糖的荷爾蒙，稱之胰島素。

### 二、胰島素的種類

從外觀可分為清及濁的兩種溶液，清的是短效型，濁的是中或長效型。

### 三、胰島素的保存

胰島素必須保存於攝氏 4-10 度，所以放在冰箱下層。開封後之胰島素，其使用期限為三個月，所以胰島素開封後，請於瓶子上註明開封的時間及日期。若未能放冰箱，在室溫下可保存一個月。未開封的胰島素請看瓶子上註明的保存期限。

### 四、注射胰島素的適應症

1. 胰島素依賴型糖尿病患者。
2. 糖尿病酮酸血症。
3. 高血糖高滲透壓非酮酸性昏迷。
4. 糖尿病孕婦。
5. 飲食控制及口服降血糖藥無效者。
6. 對口服藥有不良反應或過敏現象者。
7. 有明顯的肝、腎功能障礙者。
8. 重大手術的病人。

### 五、注射胰島素的副作用

1. 注射部位發生紅腫、癢的現象:由於目前使用的胰島素製劑非常精純，發生的頻率已經減少很多。通常不需要特別處理，自然會消退。若紅腫比較厲害，就需要找醫師求助。

2. 皮下脂肪萎縮·發生凹陷情形:注射部位應每次更換·同時遵照醫護人員指示熱敷注射部位·則可防止此情況產生。

### 3 · 低血糖

市面上至少有 20 種以上胰島素製品·有不同開始作用時間與時效。醫師通常會依據病患的生活方式·以及病患血糖濃度選擇胰島素的種類。

#### 目前市面常見胰島素一欄表

種類	開始作用	尖峰	時效
速效			
Humalog 優泌樂(Lispro)	15 分鐘	30 - 90 分鐘	< 5 小時
NoVoRapid 諾和瑞	10 - 20 分鐘	1 - 3 小時	3 - 5 小時
短效			
Humulin R 優泌林 - 常規型	30 分鐘	2 - 3 小時	6 - 8 小時
Actrapid 愛速	30 分鐘	1 - 3 小時	8 小時
中效			
Humulin N 優泌林 - 中效型	2 - 4 小時	4 - 8 小時	16 - 20 小時
Insulatard 因素來達	1.5 小時	4 - 12 小時	14 - 18 小時
Monotard 滿達樂	2.5 小時	7 - 15 小時	16 - 20 小時
長效			
Ultratard 愛長達	4 小時	8 - 24 小時	28 小時
Lantus 蘭德仕(glargine)	15 分鐘	無高峰	18 - 26 小時
預混			
Humulin 70/30 優泌林 - 混合型	15 - 30 分鐘	2 - 12 小時	18 - 24 小時
Mixtard 70/30 密斯它	30 分鐘	2 - 8 小時	24 小時
NoVoMix 30 諾和密斯	10 - 20 分鐘	1 - 4 小時	24 小時

#### 注射胰島素常見之問答:

問題一:第二型糖尿病(非胰島素依賴型)的糖尿病病友·如果需要注射胰島素話·就表示是糖尿病的末期·所以一旦注射胰島素就要接受洗腎(血液透析)?

答:人類發現胰島素的年代在西元 1921 年·可是口服降血糖藥一直到 1940 年代中期後才逐漸廣泛使用·所以胰島素與口服降血糖藥物的地位其實是相當的。而部分的糖尿病病友因為腎臟的病變導致腎功能不佳·此時如果無法取得如 Gliquidone 類經肝臟代謝的降血糖藥的話·胰島素是必須的選擇·所以注射胰島素的時機常見於腎功能衰竭時·並不是注射胰島素就是要洗腎了。此外·住院中常因病情的起伏導致血糖的變化·口服藥物的穩定度較低·以胰島素來控制血糖也是必要的權宜方向。

問題二:胰島素注射用的空針是一般的廢棄物·所以只要妥善包裹後·丟棄到垃圾車即可?

註解 [CS1]:

答:胰島素注射的空針是醫療廢棄物，千萬不要丟棄在自家的垃圾桶，應該妥善包裹後帶到醫療院所的衛教單位，交由醫護人員處理。