

## 什麼是胰島素？

胰島素是一種由胰臟的蘭氏小島貝它細胞所分泌的荷爾蒙，它能協助身體細胞吸收血液中的葡萄糖以產生能量，並維持血液中的糖份在正常範圍內。

## 何時需要使用胰島素？

1. 第 1 型糖尿病患者，因身體無法製造胰島素，需依賴注射胰島素才能控制血糖，避免酮酸中毒之危險。
2. 第 2 型糖尿病患者，使用兩種以上口服糖尿病用藥，血糖控制不良或有嚴重的高血糖，併體重減輕或高血糖症狀者，可考慮使用胰島素作為**第一線起始治療**。
3. 其他如糖尿病患者懷孕，面臨高血糖急症有嚴重感染、接受重大手術時，或有使用影響血糖的藥物時，可**短暫**以胰島素控制血糖。
4. 有肝腎疾病不適合口服降血糖藥物。

## 注射用的胰島素有幾種？

目前市售的胰島素，主要為應用基因工程產製之人型胰島素，少數為牛型或豬型。從外觀一般可分清及濁的兩種溶液，清澈的是短效型，混濁的是中效、長效型。但目前亦有長效的 Glargine 是清澈的。

分類	英文名稱	外觀	開始用時間	注射後多久可進食	持續用時間
速效	NovoRapid	清	5~15 分鐘	馬上進食	3~4 小時
短效	Actrapid HM	清	30 分鐘	30 分內	6~8 小時
中效	Insulatard HM	濁	2~4 小時		14~20 小時
中(長)效	Levemir	清	2~4 小時		14~20 小時
長效	Glargine	清	2~4 小時		24 小時
短效:中效 (=30:70) (預混型)	NovoMix 30	清	5-15 分鐘之內	馬上進食	3~6 小時

## 有幾種注射器呢？

## 胰島素的保存？

1. 未開封過的胰島素應儲存於 2-8°C 冷藏室，需於有效期限內使用。
2. 已開封使用中的胰島素，在常溫下可儲存 1 個月。
3. 若已開封的胰島素使用超過一個月以上未用完，則建議不再繼續使用。

## 我擔心的問題？

**問題 1. 注射胰島素會不會使病情更嚴重？**

**解答：不會。**

注射用的胰島素和人體內製造的胰島素作用一樣，可以幫助控制血糖，預防合併症的發生。

**問題 2. 胰島素會讓我上癮嗎？**

**解答：不會。**

胰島素可幫助血糖控制較為良好，延緩糖尿病併發症的發生。

**問題 3. 胰島素長期施打，會引起腎臟問題要洗腎？**

**解答：不會。**

倒是長期血糖控制不良，會引起小血管病變，如糖尿病腎病變。隨著腎功能逐漸變差最終需要洗腎(透析)治療。

**問題 4. 胰島素可以用吃的嗎？**

**解答：不可以**

胰導素會在胃中遭遇胃液及腸液的破壞，因此口服沒有療效。

**問題 5. 注射胰島素可能有什麼副作用？**

**解答：有**

(1) 低血糖：若胰島素劑量過多，或注射

胰島素後未按時進食或攝食量太少，可能會造成低血糖。低血糖會有饑餓感、心悸、冒冷汗等症狀，嚴重則會抽筋、意識不清。

- (2) 過敏：目前臨床上多採用改良精純的人類型胰島素，過敏情形很少發生。如果發生過敏會引起皮膚紅斑、皮疹或搔癢等情形。
- (3) 脂肪異常硬塊：由於長期在同一部位組織注射胰島素，可刺激皮下脂肪增生肥厚形成硬塊，建議經常變換注射部位減少脂肪硬塊產生。

### 注射胰島素應注意那些事項？

1. 注射胰島素後，一定要按時進餐，否則可能會出現低血糖。
2. 注意瓶上胰島素有效日期。
3. 注射後規定的時間要進餐，短效 20-30 內進餐(速效胰島素 5 分鐘內要進食)，以預防低血糖發生。

當您有任何相關胰島素問題，皆可詢問各醫療機構的糖尿病衛教人員，以免延誤糖尿病控制導致併發症產生，以確保自己的健康。



## 糖尿病衛教系列(12)

### 胰島素的使用及注意事項



糖尿病衛教小組  
諮詢專線：(03) 3613141 轉 2118  
106.02 828951 B4-189

沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人

聖保祿醫院