

# 糖尿病的藥物治療 – 胰島素

## 一、什麼是胰島素？

胰島素是由胰臟β細胞所分泌的一種荷爾蒙，胰島素的作用在幫助蛋白質與脂肪的生合成以及促進葡萄糖進入細胞作為能量的來源，維持血糖穩定。當胰島素分泌不足時，葡萄糖無法代謝就會造成血糖升高。胰島素會被胃酸所破壞無法口服，需要以注射的方式給藥！

## 二、哪些人需要胰島素治療？

1. 第1型糖尿病人：由於胰臟β細胞遭受破壞，導致胰島素絕對性的缺乏，需要終身注射胰島素來控制血糖。
2. 第2型糖尿病人：當口服抗糖尿病藥物無法達到有效的血糖控制時，應儘早使用胰島素治療。當遭遇重大生心理壓力時，如：生病、住院、手術、感染等狀況也可能需要胰島素治療。
3. 糖尿病人發生糖尿病酮酸血症或高血糖高滲透壓症時，需要以胰島素治療。
4. 肝、腎功能異常的糖尿病人者。
5. 妊娠糖尿病人，需要胰島素治療。胰島素是懷孕時血糖控制的首選藥物。
6. 住院的糖尿病人。
7. 當接受靜脈營養或高熱量補充時，可能需要胰島素治療以控制血糖穩定。

## 三、胰島素治療注意事項！

1. 遵從醫師指示之劑量注射，不要自行調整胰島素劑量。
2. 請依醫護人員之教導，正確執行胰島素注射技巧。
3. 選擇正確的注射部位、注射部位需輪換（腹部、大腿、手臂、臀部）。
4. 注射前應檢查胰島素外觀，如有出現沉澱物、懸浮物或結霜，則該瓶不要使用。
5. 注射胰島素期間，仍應配合糖尿病飲食原則與規律的運動。
6. 胰島素的主要不良反應是發生低血糖。低血糖的原因可能是：胰島素劑量過多、延誤用餐或用餐量減少時、過多的體能活動等。
7. 請依各廠牌胰島素建議之保存方法，妥善保存胰島素。
8. 學習自我監測血糖並記錄在血糖紀錄本，返診時攜帶血糖紀錄本供醫師參考。
9. 外出旅行，請預先準備足夠的胰島素。
10. 胰島素治療方式是多樣化的，因個人生活型態、活動量、飲食、工作、情緒等因素影響，不盡相同。

#### 四、本院現有胰島素製劑

胰島素製劑名稱 【本院現有胰島素劑型名稱】		胰島素保存		起始 作用 時間 (小時)	作用 高峰 (小時)	有效 作用 時間 (小時)	最長 作用 時間 (小時)
		未 開 封	已開封 使用中				
速效	諾和瑞 諾易筆 NovoRapid®	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	5~15 分鐘	0.5~1.5 小時	3~4 小時	4~6 小時
速效	愛胰達 注射筆 Apidra®	冷藏 2~8°C	室溫 25°C 下 4 星期	小於 15 分鐘	1.0~1.5 小時	3~5 小時	4~6 小時
短效	愛速 (瓶裝) Actrapid HM®	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	0.5~1 小時	2~3 小時	3~6 小時	6~8 小時
中效	因速來達 (瓶裝) Insulatard HM®	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	2~4 小時	6~10 小時	10~16 小時	14~18 小時
超長效	糖德仕 注射筆 Toujeo®	冷藏 2~8°C	室溫 25°C 下 4 星期	給藥後 6 小時	無	24 小時	24+ 小時
	瑞和密爾注射筆 Levemir®	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 6 星期	1~2 小時	無	24 小時	24+ 小時
	諾胰保 諾特筆 Tresiba®	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 56 天	1 小時	無	42 小時	42 小時
混合型	諾和密斯 30 諾易筆 Novomix® 30/70	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	小於 15 分鐘	雙重 尖峰	10~16 小時	14~18 小時
	優泌樂®注射筆 Humalog® 25/75	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	小於 15 分鐘	雙重 尖峰	10~16 小時	14~18 小時
	優泌樂®注射筆 Humalog® 50/50	冷藏 2~8°C	室溫 30°C 下 4 星期	小於 15 分鐘	雙重 尖峰	10~16 小時	14~18 小時
混合型	爽胰達®注射筆 Soliqua® (胰島素+腸泌素)	冷藏 2~8°C	室溫 25°C 下 28 天 室溫 30°C 下 14 天	2~4 小時	11 小時	~24 小時	24 小時

參考資料：

台灣胰島素注射指引(2018)·台北：中華民國糖尿病衛教學會。

各藥品仿單。

**※糖尿病衛教：胰島素注射技巧指導。電話 05-2783865 或 05-2756000，分機 3311**

**Stm**天主教中華聖母修女會醫療財團法人天主教聖馬爾定醫院 關心您

2021年10月校閱