

國軍高雄總醫院藥劑科民眾用藥指導單

胰島素

★ 藥品效用

正常人的胰臟會分泌一種降血糖的荷爾蒙，即胰島素。第一型糖尿病患者無法製造胰島素，因此需要每日注射胰島素以控制血糖。對有些第二型糖尿病患者也需使用胰島素才能有效控制血糖。

★ 選擇注射部位

每日需注射 1-2 次的病患，可選擇腹部來注射；每日需注射 3-4 次的病患，可選擇腹部及大腿中段外側來注射。此外，為了保持皮膚、皮下脂肪、肌肉的健康，宜於每次注射輪換不同的注射點，且每針孔需間隔至少 2 公分。

★ 注射方法

1. 以 75%酒精浸溼之棉花清潔注射部位，並等酒精自然乾燥。
2. 以拇指及食指固定注射部位，若皮下脂肪少，可捏起皮膚。注射針筒則像握毛筆般握住。
3. 皮下注射：一般以垂直 90 度注射，但瘦弱者皮下脂肪少以 45 度角注入。注射後不需按摩。

★ 注意事項

1. 短效型胰島素為透明澄清；中或長效型為白色混濁。兩者對於降血糖的作用有差異，請注意不要使用錯誤。
2. 中或長效型胰島素混濁液於使用前，宜以雙手輕輕搓揉，使之均勻。不可用力振搖以免影響藥效。
3. 未開瓶使用的胰島素，須儲存於冰箱下層(2-8°C)冷藏，並注意不可使之結凍。正在使用中的胰島素可放置於 25°C 的室溫下；若室溫高於 25°C，則建議置於冰箱下層冷藏。但注意開封後一個月即需丟棄。
4. 一般而言，懷孕期間使用胰島素來控制血糖是最有效的方法且對胎兒較為安全。
5. 胰島素並不會成癮，沒有習慣性且不會傷害腎臟。但假使糖尿病控制不好則會傷害腎臟。
6. 若有以下**高血糖症狀**：頭暈、頭痛、噁心、嘔吐、腹痛、身體虛弱、呼吸困難、心跳加快、皮膚乾燥、反應遲鈍，請立刻聯絡您的醫師。
7. 若有以下**低血糖症狀**：不尋常的飢餓感、無力感、顫抖、心跳加快、冒冷汗、視力模糊、精神意志不易集中，應立刻補充果汁 200cc 或糖果 2-4 顆。**高低血糖症狀有時不易分辨，可先測血糖再決定是否需要補充果汁或糖果。若常有高低血糖發生，請告知你的醫師或衛教師。**

以上資訊並無法代表該藥品的全部資訊，如您有任何疑問請向
醫師或藥師詢問，我們將竭誠為您服務
國軍高雄總醫院 藥劑科 藥物諮詢專線：07-7496751 轉 726292

國軍高雄總醫院藥劑科民眾用藥指導單

如何自我偵測低血糖

★ 什麼是低血糖？

正常狀況下，血液中葡萄糖濃度應該保持在一定範圍內，當血糖降低至某種程度而產生各種症狀時，稱之為低血糖反應。低血糖症狀的嚴重程度差異很大，而症狀的嚴重程度不是由血糖值而定，而是依症狀而定；一般而言，血糖值低於 70 mg/dl 以下，就應該警惕到會發生低血糖的可能性。

★ 低血糖有哪些症狀呢？

心悸(心跳過速)、臉色蒼白、冒冷汗、寒顫、饑餓、頭痛、頭暈、易怒、虛弱、疲勞等、反應遲鈍、精神恍惚、注意力不集中、口齒不清、意識喪失、昏迷等。

★ 如何處理低血糖？

1. 發生低血糖而意識清醒的患者，應立刻吃 10-15mg 的含糖食品；如方糖 3-4 顆、半杯果汁或非健怡的飲料(120-180 ml)、兩湯匙葡萄乾。
2. 於 10-15 分鐘後測量血糖變化，若症狀未改善時，可再重複上述步驟一次，如果超過 30 分鐘或超過 2 次治療仍持續低血糖，應立即送醫。
3. 對意識障礙且吞嚥困難的患者，可立刻肌肉或皮下注射升糖素，待意識回復後再服用含糖分的飲料，以維持血糖濃度回升。

★ 特別叮嚀：

1. 發生低血糖必須先及時按上述方式處理，必要時再送醫院治療，若不先加以處理就逕行送醫，可能延誤時機而導致不可逆的後果。
2. 低血糖症狀往往因人而異，應留意自己低血糖的症狀表現，以便及早處理。
3. 病友應該隨身攜帶識別卡或糖尿病護照，一旦發生低血糖神智不清時，他人可以快速認清問題，及時處理。

★ 預防低血糖的秘方：

1. 按時且定量進食三餐和點心。
2. 低血糖症狀多樣，且每個人表現不一，必須瞭解自己的「警示徵狀」。
3. 勿空腹運動，做額外運動時應補充碳水化合物，運動後應監測血糖。
4. 規律的藥物治療。
5. 隨身攜帶糖尿病護照，並備急救糖以防低血糖時服用。
6. 告知親友於特殊狀況時，緊急應變的措施。
7. 定期的自我血糖監測，以便了解血糖的狀況。
8. 糖尿病友應定時門診追蹤檢查，接受糖尿病衛教，充實低血糖防治的知識和技能，將低血糖的危險性減到最低。

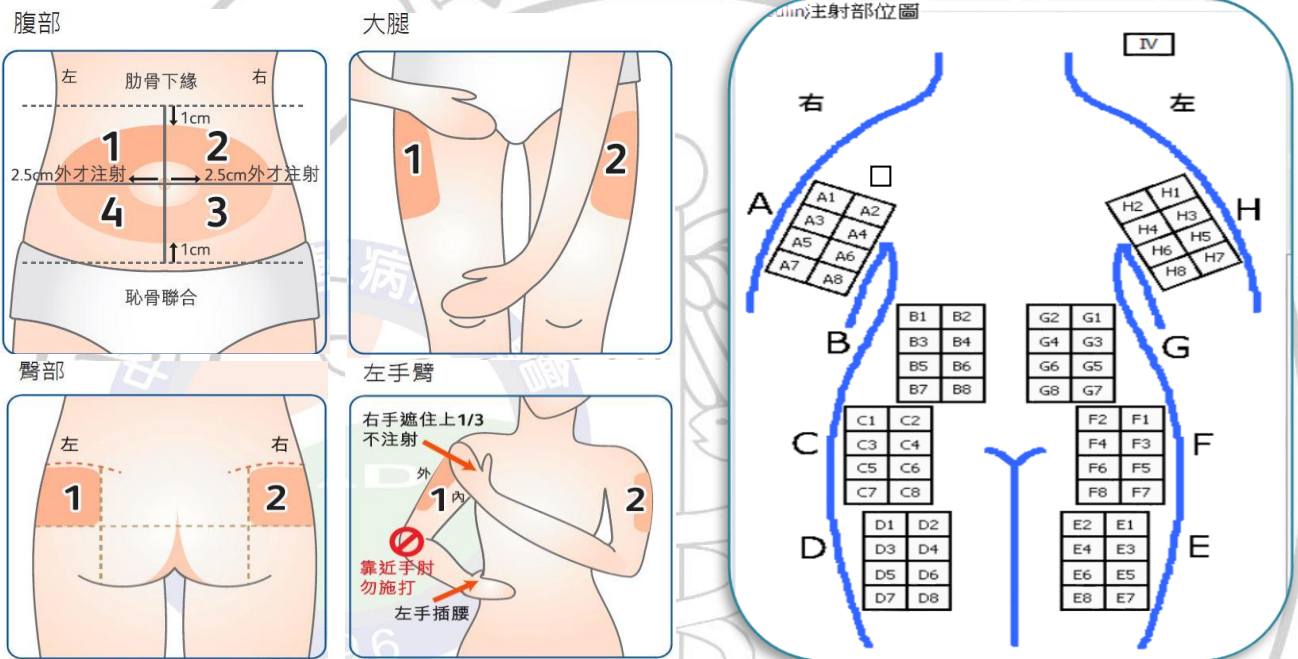
以上資訊並無法代表該藥品的全部資訊，如您有任何疑問請向
醫師或藥師詢問，我們將竭誠為您服務
國軍高雄總醫院 藥劑科 藥物諮詢專線：07-7496751 轉 726292

國軍高雄總醫院 筆型胰島素製劑注射指導單

● 使用適應症？ 使用劑量？

1. 本類藥是糖尿病患者血糖控制用藥。
2. 本類藥品劑量是按照個別情況與患者的需要而決定。建議進行血糖監控及調整胰島素劑量來達到理想的血糖控制。

● 施打位置？(資料來源: 2018 年台灣胰島素注射指引)



1. 可施打區域:左右臂部、左右腹部(肚臍週圍2.5公分不注射，往外約一個手掌寬的距離內注射)、左右臀部、做右大腿外側。
2. 可以選擇身上不同的區域進行注射(例:手臂→腹部→大腿外側)，也可以每天注射同一區域，但要選擇不同的部位輪流注射(A1→A3→A8)，同一部位每次注射要距離一指寬。
3. 不同注射區域胰島素吸收速率不一，腹部最快，其次為上臂、大腿，臀部最慢。
4. 為使胰島素的作用達到更高的一致性，一定要保持在每天的相同時間注射在相同的區域。(例如一週內傍晚都注射在大腿)

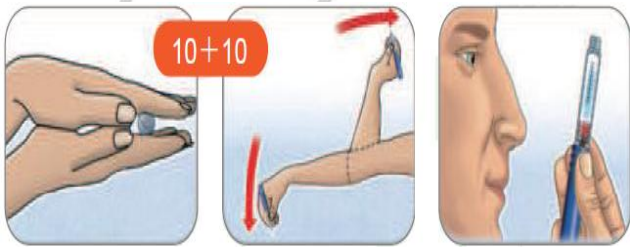
以上資訊並無法代表該藥品的全部資訊，如您有任何疑問請向
醫師或藥師詢問，我們將竭誠為您服務
國軍高雄總醫院 藥劑科 藥物諮詢專線：07-7496751 轉 726292

●施打步驟： (資料來源: 2018年台灣胰島素注射指引)

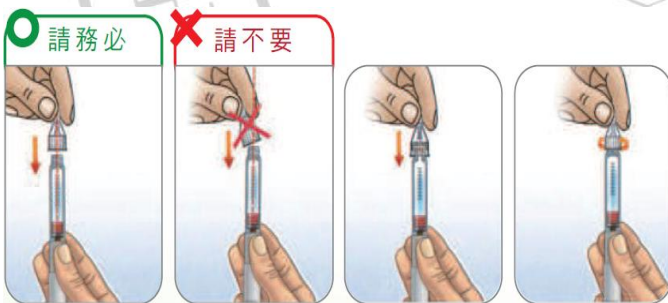
1. 施打前請先用肥皂和清水洗淨您的雙手，並充分擦乾。



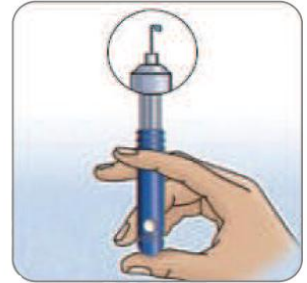
2. 若為預混型注射劑，請將胰島素混合均勻。(注射筆夾在兩手手掌間滾動併輕輕上下翻轉至少 20 次)，目視確認管底部無殘存任何結晶物)



3. 將您的針頭安裝到注射筆上，一定要將針頭對正注射筆旋轉，並將針頭轉緊。未安裝針頭前，勿按壓按鈕。



4. 每次注射前，應先撥轉一或兩單位(新使用撥轉兩單位、使用中撥轉一單位)，以針頭向上的方式充填注射筆。重複此步驟，直到針尖出現一滴胰島素為止。除此可以•移除汽泡•確定注射系統可正常運作。



5. 以 90 度垂直注射於皮下組織 (視需要捏起皮膚)，按壓完畢後停留 10 秒再將注射針拔出。



6. 每次注射後，一定要將針頭丟棄在尖銳廢棄物收集桶中，交由本院注射室回收。

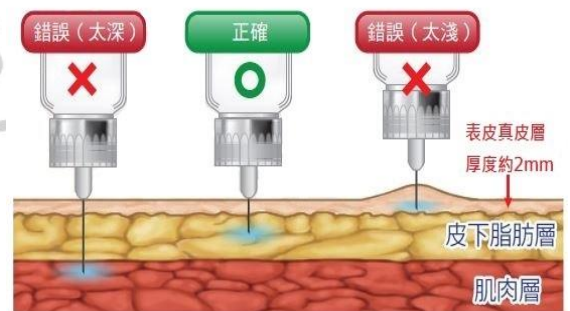


●使用注意：

1. 筆型注射器針頭僅可供個人、單次使用。
2. 注射前使用酒精棉片消毒或用肥皂及清水清潔注射部位。
3. 避免注射於脂肪增生、發炎、水腫或有感染跡象的部位。
4. 不應透過衣服注射，因會增加皮內注射的風險
5. 注射胰島素後 15 至 30 分鐘內一定要進食，若注射速效胰島素，5 分鐘內一定進食，以防低血糖的發生。

●保存方法：

1. 未開封之胰島素置冰箱 2-8°C 冷藏，可至有效期限。
2. 已開封 或 置於室溫<30°C，可保存期限為 28 天。



注射到肌肉層
造成藥物吸收加快
容易引起低血糖
會疼痛

注射到
皮下脂肪層
藥物正確吸收，較不痛

只注射到
表皮真皮層
造成表皮隆起，會疼痛

以上資訊並無法代表該藥品的全部資訊，如您有任何疑問請向
醫師或藥師詢問，我們將竭誠為您服務
國軍高雄總醫院 藥劑科 藥物諮詢專線：07-7496751 轉 726292