

國軍左營總醫院護理部

認識胰島素護理指導

胰島素是一種從胰臟分泌且能調節人體內葡萄糖代謝重要的荷爾蒙之一，因此可降低血糖。胰島素在胃中會被消化液破壞，因此口服沒有療效。注射用的胰島素和人體內製造的胰島素作用是一樣，可以幫助控制血糖，預防慢性合併症的發生。

一、 注射用的胰島素有哪幾種？

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、動物胰島素（目前台灣已停止使用）。從外觀可分清澈及混濁的兩種溶液，清澈的是超短效、短效型，混濁的是中效、長效或預混型。

分類	外觀	開始作用時間	持續作用時間
超效	清澈	注射後 5-15 分鐘之內	3~5 小時
短效	清澈	注射後 30~60 分鐘	5-8 小時
中效	混濁	注射後 2~4 小時	10~16 小時
長效	混濁	注射後 6~10 小時	20-24 小時
預混型	混濁	注射後 30~60 分鐘	10~16 小時

二、 胰島素有什麼副作用？

以往豬或牛的胰島素含雜質多，長期注射部位容易發生紅腫、搔癢、凹陷或凸起硬塊，但目前都改用很精純的人型胰島素，這些情形已很少發生了。

三、 胰島素的保存？

- 1.於常溫 30°C 以下保存，開封後效期 30 天，超過開封效期請不要再使用。
- 2.不要直接受太陽照射或受潮。

四、 胰島素注射的技巧

（一）空針注射技巧

1. 兒童及青少年注射技巧之建議

- (1) 六歲以下兒童，建議使用 1/2 單位/ 格的 30 單位空針，注射部位建議選擇大腿及臀部。
- (2) 兒童、青少年建議使用針頭長度 6mm 的空針。
- (3) 以 90 度垂直注射且需要捏起皮膚。

2. 成人注射技巧之建議

- (1) 使用 8 mm 針頭時，以 90 度垂直注射且需捏起皮膚。
- (2) 若體型肥胖者，注射腹部、臀部不需捏起皮膚並以 90 度垂直注射。

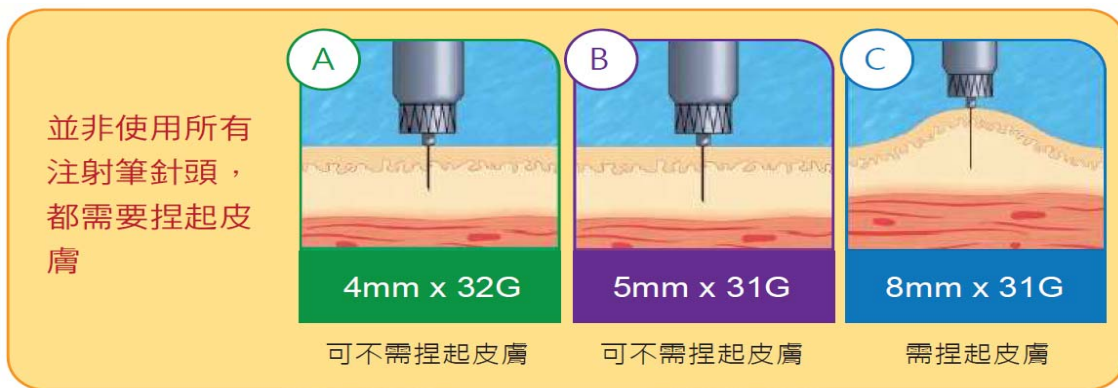
(二) 筆針注射技巧

1. 兒童及青少年注射技巧之建議

- (1) 兒童及青少年建議使用 4、5 或 6 mm 針頭。
- (2) 使用 4 mm 針頭，以 90 度垂直注射且不需要捏起皮膚。但體型瘦小的病人、嬰兒及幼童仍有可能需要捏起皮膚。
- (3) 體型瘦小的病人，或者是注射部位在手臂或大腿，使用 5 或 6 mm 針頭，以 90 度垂直注射且需捏起皮膚。
- (4) 使用 8 mm 的針頭時，則需捏起皮膚並以 45 度角注射。
- (5) 在注射時，針頭應該避免壓陷皮膚，以免深及肌肉層。
- (6) 注射在上臂，考慮到操作難度，建議請他人協助注射。

2. 成人注射技巧之建議

- (1) 使用 4、5 或 6 mm 針頭適用在任何體型之成人，應該以 90 度垂直注射，且不需捏起皮膚。
- (2) 體型瘦小的病人使用 4 或 5 mm 針頭時，以 90 度垂直注射且需捏起皮膚。
- (3) 使用 8 mm 針頭時，以 90 度垂直注射且需捏起皮膚。若體型肥胖者，注射腹部、臀部不需捏起皮膚並以 90 度垂直注射。
- (4) 需雙手一起使用筆型注射器，而無法全程捏起皮膚者，建議運用輔助器輔助，或選擇皮下脂肪層有足夠厚度的部位執行注射。



五、 注射胰島素後要注意什麼？

1. 藥液完全推入後需停留足夠時間再拔針，建議空針停留 5~10 秒、筆針停留 10~15 秒，針頭拔出後如發現針頭或皮膚有漏液，則下次注射再多停 5 秒，例如：停留 10 秒後有漏液則下次停 15 秒，以此類推。
2. 注射胰島素後 30 分鐘內，一定要進食，否則可能會出現低血糖症狀，如：頭暈、全身無力、冒冷汗、心跳加快等症狀。