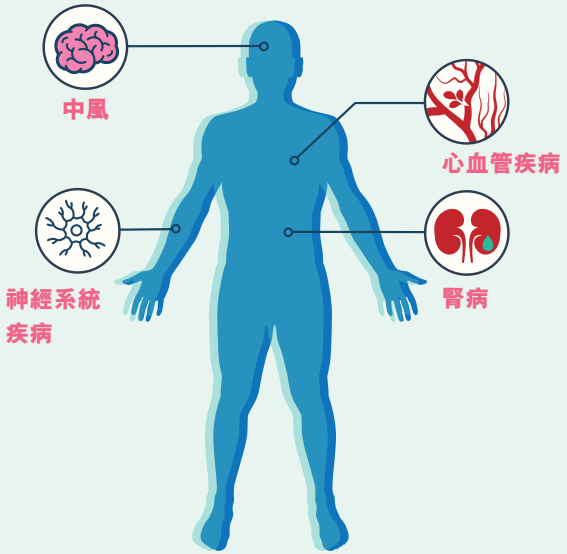
胰島素與二型糖尿病

胰島素是一種由胰臟 β 細胞分泌的荷爾蒙，其作用是幫助身體調節血糖水平。

二型糖尿病患者因胰島素分泌不足，或身體未能對所分泌的胰島素作出反應，使血糖無法維持在正常水平[1]。

高血糖對身體的長遠影響

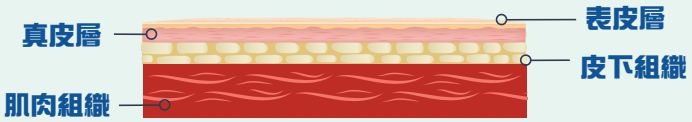
血糖長期高於正常水平，可引致多種併發症[2]：



注射胰島素可以為身體補充不足的胰島素，控制血糖水平。

研究顯示，越早開始注射胰島素，越能夠保護胰臟 β 細胞及維持其功能，並增加身體對胰島素的敏感度，從而減慢二型糖尿病的進展以減慢低併發症的風險[3]。

透過皮下組織注射胰島素



皮下組織主要由脂肪細胞組成，當中的血管和神經線相對較少，因此透過皮下組織注射胰島素能減輕痛楚。而且藥物透過皮下組織的吸收速度較慢，可達到持續吸收，延長胰島素在身體內發揮作用的時間[4]。

更方便易用的注射裝置

相比傳統針筒，使用胰島素注射筆能方便患者自行注射，藉此可增加對胰島素治療的依從性[5,6]，而不同藥效的即棄型注射筆，亦可切合不同糖尿病患的需要。



注射筆	傳統針筒
• 利用注射推鍵調較所需藥液劑量，確保注射劑量一致	• 需用針筒抽取準確份量的胰島素藥液，相對繁複和困難
• 備有不同粗幼及長度的針頭，切合患者需要	• 針頭較粗和長，較易造成痛楚

本單張僅供參考用途，不可取替求醫的需要，亦不能作為自我診斷或選擇治療的依據。唯有您的醫生方能為您作出準確的診斷及提供適當的治療。

參考資料
1. White JR, et al. Clinical Diabetes. 2003;21(1):14-21. 2. Cade WT. Phys Ther. 2008;88(11):1311-1335. 3. Owens DR. Diabetes Technol Ther. 2013;15(9):776-785. 4. Kim H, Park H, Lee SJ. Sci Rep. 2017;7(1):1-11. 5. Goldstein HH. Postgrad Med. 2008;120(3):172-179. 6. Usach I, et al. Adv Ther. 2019;36:2986-2996.

香港糖尿科護士協會
Association of Hong Kong Diabetes Nurses
http://ahkdn.com/

胰島素注射知多少



使用胰島素注射筆前的準備

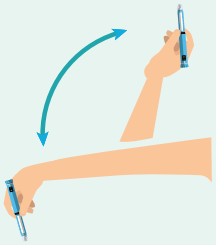
以下是注射胰島素前的一般注意事項，詳細步驟應參照個別注射筆的使用說明書。



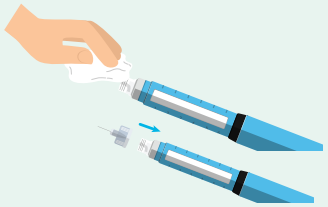
觀看短片

檢查胰島素注射筆

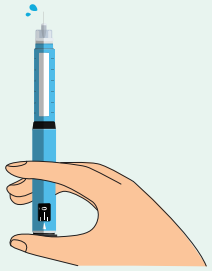
如使用混濁型胰島素，應將注射筆上下倒置至少20次，確保完全搖勻



清潔注射筆底部的橡皮塞，
安裝新針咀

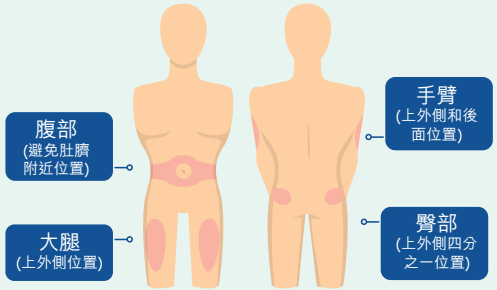


調校注射單位1至2度，按壓注射推鍵測試：
針頭應出現至少一滴藥液，以排出胰島素注射針管內的空氣，並確保胰島素筆操作正常

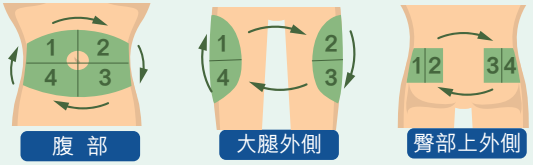


選擇注射部位

- 應遵從醫護人員的專業意見選擇適用的注射部位



- 使用相同類型的胰島素時，您應在相同區域內替換注射部位，亦應定期替換至全身不同的注射部位



注射程序

清潔皮膚表面

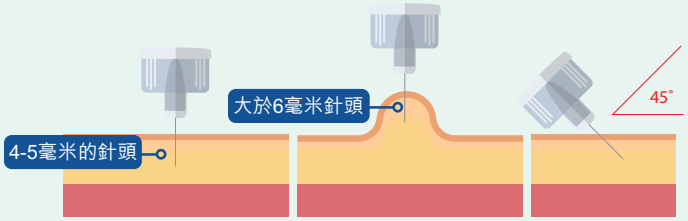
- 每次注射前應先將皮膚表面清潔
- 若使用酒精棉片清潔皮膚，注射前須確保皮膚已完全乾透

皮下注射的角度

成人

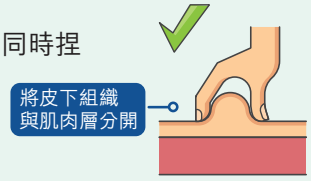
使用4-5毫米的針頭：
不需捏起皮膚，注射時針頭應與皮膚表面保持垂直

使用大於6毫米的針頭：
需要以45度角從皮膚表面進針，或以拇指和食指捏起注射部位的皮膚皺褶，將皮下組織與肌肉層分開



兒童或較瘦削的人士

可使用4毫米的針頭，或需要同時捏起注射部位的皮膚皺褶



進行注射

- 針頭應完全插入皮膚內
- 當注射完成後，必須確保針頭停留在皮膚下至少10秒，才可鬆開按鈕，並將注射筆拔出皮膚

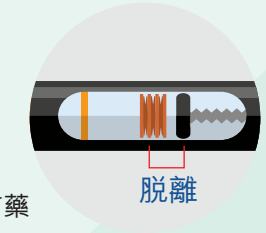


處理已使用的針頭

- 完成注射後須立即從注射筆移除針頭
- 不應重複使用針頭，以減低皮膚感染的風險及防止脂肪增生，並能減低因注射舊針頭所引致的痛楚
- 應將針頭或注射器棄置於有蓋硬盒內，切勿直接丟入一般家居垃圾中

常見問題

1. 在測試胰島素注射筆時，已按下注射推鍵，但未見藥液滴出

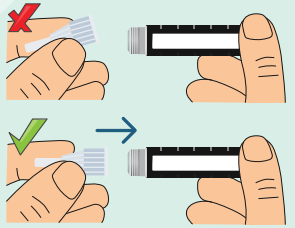


原因1

- 胰島素注射筆內的活塞杆及筆芯末端橡皮活塞可能已脫離
- 可轉動並按下注射推鍵，將活塞杆推前至橡皮活塞，直至針尖有藥液滴出

原因2

- 安裝針頭方法不正確，而令內針管變形
- 每次注射後應更換針頭，安裝時針頭應與注射筆呈垂直，不應以斜插的方式，以避免破壞橡皮塞而引致藥液滲漏或內針管變型



2. 按下注射筆推鍵時，發現胰島素藥液滲漏

- 胰島素液筒可能破裂，請檢查及更換新的胰島素液筒