



# 認識高血壓、高血脂、糖尿病用藥

## 【學習重點】

在上完此課後你們應該

強化對於高血壓、高血脂、糖尿病等慢性疾病基本概念的認識以及治療這些慢性疾病所使用藥品應注意的事項。



**【課程大綱】**

<b>壹、高血壓</b> .....	<b>12-3</b>
一、什麼是血壓？.....	12-3
二、什麼情況叫做高血壓？.....	12-3
三、高血壓有那些感覺？.....	12-4
四、高血壓如果沒有控制好，會有什麼壞處？.....	12-4
五、高血壓的治療.....	12-4
六、藥品治療可能的副作用是什麼？.....	12-6
七、服用降血壓藥品應注意之事項.....	12-7
<b>貳、高血脂</b> .....	<b>12-10</b>
一、何謂高血脂？.....	12-10
二、脂蛋白的種類有哪些？.....	12-10
三、高血脂對身體的影響.....	12-10
四、成人血中膽固醇及三酸甘油脂濃度標準.....	12-11
五、高血脂的治療.....	12-11
六、降血脂藥品有哪些？有哪些注意事項呢？.....	12-11
七、服用降血脂藥須注意的事項.....	12-13
八、如何正確的服用藥品？.....	12-13
九、如何控制高血脂？.....	12-13
<b>參、糖尿病</b> .....	<b>12-14</b>
一、糖尿病成因.....	12-14
二、治療糖尿病藥品之作用方式.....	12-14
三、糖尿病的治療概念.....	12-14
四、服用降血糖藥品要注意的事項.....	12-15
五、注射胰島素需注意什麼？.....	12-16
六、降血糖藥品可能的副作用.....	12-17
七、低血糖.....	12-17
八、忘記服用降血糖藥品時怎麼辦？.....	12-17



# 壹、高血壓



## 一、什麼是血壓？

(一) 血壓是由心臟搏出量及週邊血管阻力共同決定，也就是說心臟的加壓、血管本身的彈性及血液在血管中流動時對血管壁所造成的壓力，此三者共同造成血壓。

(二) 平常所測量的血壓包括下列兩者：

1. 收縮壓：心臟收縮時，所測得血管壁所承受的壓力，又稱做心縮壓。
2. 舒張壓：心臟舒張時，所測得血管壁所承受的壓力，又稱做心舒壓。

## 二、什麼情況叫做高血壓？

美國國家聯合會議第七次報告標準

分 類	收縮壓(mm Hg)		舒張壓(mm Hg)
正 常	< 120	且	< 80
高血壓前期	120—139	或	80—89
第一級高血壓(輕度)	140—159	或	90—99
第二級高血壓(中度)	≥ 160	或	≥ 100

其實血壓過高只是一種「狀態」，並不是一種疾病，這種狀態在正常人亦會發生，例如在喜、怒、哀、樂或寒冷的時候，血壓會受到交感神經影響之下而上升。因此，如果只測量一次血壓，尤其是在不安靜的情況之下，是無法斷定是否有高血壓的。要知道血壓是否正常，應該在不同時間做多次測量才可決定。

### 三、高血壓有那些感覺？

通常並沒有症狀，所以被認為是「隱形的殺手」。最常見的不舒服是頭痛、不清爽、頸部酸痛。如果一下子血壓上升太高，也可能會感覺噁心或視覺模糊。通常，大多數高血壓的人，常常是經過醫生量血壓後才知道患了高血壓。所以，不可以因為自己沒有任何病徵而斷定自己沒有高血壓，因而忽略常規檢查。如果您有頭暈的現象，有可能是血壓過低或過高所引起的，這個時候應該先用血壓計量測血壓，如果確實有血壓偏高或偏低的情況，應該先請教醫師。如果是低血壓引起的頭暈，應該先暫停服用降血壓藥，請教醫師之後再決定如何處理。

### 四、高血壓如果沒有控制好，會有什麼壞處？

高血壓本身，或是高血壓造成的動脈硬化，對全身的血管都有傷害，而可能造成多重器官的病變。最顯著的就是如果動脈硬化發生在腦部，有可能會發生中風；發生在心臟本身有可能會有左心室肥厚、心肌缺氧、心肌梗塞，甚至心臟衰竭；腎臟功能也可能減退，甚至衰竭；主動脈可能剝離；下肢血管也可能阻塞，嚴重者需要截肢。

### 五、高血壓的治療

#### (一) 控制飲食

高血壓患者的飲食需注意適當熱量、高纖維、低鈉、低膽固醇、低油、高鈣、高鉀、高鎂的原則。

1. 減少高鈉飲食的攝取：鈉是礦物質的一種，是人體調節生理機能不可或缺的元素。攝取過多時，容易罹患高血壓；攝取太少或缺乏時，會有疲勞、虛弱、倦怠的現象，一般建議每天攝取的鈉少於2.4公克(或是氯化鈉少於6公克；6公克氯化鈉約1.25茶匙；1茶匙等於5毫升的水)。
2. 適量補充富含鉀的食物：鉀離子攝取不足會使血壓升高，一般日常所需之鉀離子可由水果及蔬菜中獲得。
3. 補充富含鈣質的食物：食物中鈣離子不足和高血壓的盛行率有關，但



足以降低血壓的每日鈣離子攝取量未有定論。可自奶、豆、肉及海鮮類食物補充。

4. 攝取含鎂的食物：有些報告中指出飲食中缺乏鎂離子會導致高血壓，故每日應攝取適量含鎂食物，包括堅果、豆、肉及海鮮類。
5. 低膽固醇飲食：低膽固醇飲食可直接降低血脂，一般需加強高纖維飲食的攝取、少吃動物性脂肪、烹飪用油宜採植物油、少吃膽固醇含量高的動物內臟、肉類及多醣類食物宜適量攝取，當然了，更不可偏廢五穀類。

## (二) 調整生活型態

1. 盡量減少精神壓力：有些醫學研究指出高血壓與壓力、緊張之間有一定的關係。在高血壓的治療上，利用靜坐、瑜珈、冥想、肌肉鬆弛處置、生理回饋法等壓力處置，藉由降低交感神經的緊張度來達到降血壓的目的，不失為治療的一種方法；其優點是不會帶來副作用，並且在幾次的練習之後即可學成。初期的原發性高血壓患者，在接受8~12週的壓力處置之後，不論舒張壓或收縮壓都可以呈現顯著的降低；對於一些已經服藥的高血壓患者，對藥品的需要性也有顯著降低的趨勢。
2. 要有充分睡眠。
3. 適當運動。
4. 限制煙酒：飲酒過量會使血壓升高，因此有飲酒習慣的高血壓患者，宜以逐漸減少飲酒量的方式戒酒，不要驟然完全停掉，以免造成血壓短暫性的升高。若喝含酒精的飲料，建議每天的酒精量不可超過30毫升，相當於2小杯的烈酒（高粱酒等），或兩中杯的紹興酒及米酒，或兩罐易開罐的啤酒。
5. 保持正常之體重：目前最新的算法是以身體質量指數（BMI）來估計理想體重，只要你是成年人，都適合下列公式：理想體重＝身高（公尺）×身高（公尺）× 22，在此理想體重加減10%的範圍內，都屬於正常體重範圍。

### (三) 藥品治療

現在可供選擇的藥品至少有七、八類，如果能有效控制血壓，就可以減少動脈硬化，降低器官的傷害。醫師會針對病患個別的情況，有無其他動脈硬化的危險因子，是否合併其他的疾病，例如哮喘，心臟衰竭等等，先以單一或兩種的降血壓藥品，較少的劑量開始治療。幾週之後評估療效，或調整劑量，或改變種類，或增添新藥...。除了求取療效之外，還顧及生活的品質，以及長期使用的方便性。

降壓劑也有副作用，但這些作用卻因人而異，而且未必在服用後就立刻顯露出來。血壓的控制有時需要多種降壓劑配合使用，更需要時間調整劑量，每一種藥的最大療效一般都要在開始使用後十到十四天才會出現，因此高血壓患者一定不能急躁，要耐心地慢慢接受治療。最重要的是，不應該自行根據症狀來調整用藥量，而應該先請教醫療人員。

## 六、藥品治療可能的副作用是什麼？

關於藥品的副作用，必須建立的觀念是，凡藥品都可能產生程度不等的副作用，每個人服用同一種藥品會發生的副作用也不盡相同，適當的劑量，才能夠為病人帶來最大的好處。一般而言，大部分的降血壓藥品在合理的劑量及醫師、藥師適當的監測之下，副作用通常都是輕微的，重點是不應該因噎廢食，也就是不應該因為過度害怕可能發生的副作用，而不服用藥品，進而造成血壓的控制不良。而在服藥的期間，如果有任何不適症狀，懷疑可能是和藥品有關時，應該儘速請教醫師或藥師，由專業人員來為您服務。

### (一) 低血壓

最容易發生的副作用，因為血壓過低或過高的時候都有可能產生頭暈的現象。這時，如果病患將低血壓引起的頭暈當成是高血壓的症狀而多吃藥，有可能造成血壓過低，甚至休克。病患如果感到頭暈時，應該先自行量測血壓，血壓過低時應先停藥，並尋求醫療人員的協助。





## (二) 姿勢性低血壓

例如：甲型交感神經阻斷劑，可能會使病患在剛開始服藥時，從坐姿或臥姿起身時感到暈眩，通常在服藥一段時間後就會改善。若情況嚴重時，應尋求醫療人員的協助。

## (三) 心跳變慢

服用乙型或甲乙型交感神經阻斷劑的病患，在剛開始服藥時容易發生。如果發現心跳次數每分鐘低於 50 下時，應先停藥並盡快就醫。

## (四) 乾咳

血管收縮素轉化酶（ACE）抑制劑類的藥品容易出現的副作用。

## (五) 電解質不平衡

例如：降血壓藥品中的利尿劑有可能造成電解質不平衡，應該定期監測。

## (六) 對血脂肪及血糖的影響

例如：乙型交感神經阻斷劑可能會影響血脂肪及血糖的濃度，也應該定期監測。

## 七、服用降血壓藥品應注意之事項

### (一) 哪一種降血壓藥品最好？

藥品皆有其特色，只有適不適合，沒有好與不好的問題。因此，高血壓的治療必須根據病人的情況來調整，所以沒有所謂最好的藥品。

### (二) 藥效良好之降血壓藥品，可以推薦給他人嗎？

每個人病況差異很大，服藥後的反應因人而異。所以，與其推薦藥品，不如介紹好醫師來為您評估。

### (三) 該如何服用降血壓藥？

因為各類降血壓藥的藥效長短不一，所以應依醫師及藥袋上的指示服用，最好在每天固定的時間服用。例如利尿劑使用，可在早上和下午六點以前服用，以減少夜尿情形；但是，有些病患凌晨的血壓會偏高，所以會考慮晚上給長效的藥品，來控制凌晨的高血壓。此外，甲型交感神經阻斷劑剛開始服用時，可能會造成頭暈，因此也會考慮晚上服用，來避免副作用的發生。若使用鈣離子管道阻斷劑中的冠達悅歐樂持續性藥效錠（Adalat OROS®）時應整顆吞服，不能咀嚼、剝半、或咬碎服用，避免影響藥效。

### (四) 服藥期間有哪些食物要特別注意嗎？

因有些降血壓藥會影響體內電解質的平衡，例如：使用非保鉀利尿劑會使體內鉀離子流失，服用者可以補充含鉀食物如：葡萄，香蕉，柳丁。但是若使用血管張力素轉化酶抑制劑（ACEI）或是保鉀利尿劑則反而會提高鉀離子濃度，在腎功能不好的患者尤其明顯，因此要詢問醫師或藥師作專業的評估。服用降血壓藥時，避免與酒精性飲料或是葡萄柚汁（尤其在使用鈣離子管道阻斷劑時）一起併服。

### (五) 為何需按醫師指示服藥？

因為降血壓藥通常是由低劑量往上調整劑量，以到達合理的血壓控制範圍，依醫師指示用藥，血壓的控制才會比較有效。

### (六) 服用感冒藥時需停用降血壓藥品嗎？

感冒時的血壓易不穩定，而且有些感冒藥中含有可能影響血壓的藥品成分，所以服用感冒藥時不宜任意停用降血壓藥。如果有疑問的話，您可以多諮詢醫師與藥師有關藥品併用的問題。

### (七) 服藥後若懷疑藥品引起之副作用如何處理？

服藥之目的是改善病情，但如果懷疑有藥品的副作用發生的話，應停藥並立即回診或打電話詢問。





### (八) 降血壓藥品需服用多久？

高血壓需長期服藥控制，而高血壓在長期控制良好之情況下，可經由醫師評估後調整劑量，並持續監測血壓控制情形。

#### ★ 用藥百寶箱

Q：自己使用的降血壓藥可以給其他高血壓病患服用嗎？

A：絕對不可以。降血壓藥總共分為六大類，使用哪一種降壓藥須經醫師審慎評估病患的身體狀況後做選擇，因為，每個人對降壓藥的反應會因為身體狀況的差異而有所不同，另外，也必須考慮降血壓藥品和其他疾病及其他藥物之間的相互作用，因此，絕對不能隨意的把自己的降血壓藥拿給其他人服用，以免造成錯誤用藥的二次傷害。





## 貳、高血脂



### 一、何謂高血脂？

- (一) 高血脂症是指血液中的膽固醇、三酸甘油脂超過了正常的範圍。
- (二) 血脂包括膽固醇、三酸甘油脂及磷脂質。這些血脂皆為脂溶性，必須與血漿蛋白結合成脂蛋白，才可藉由血液運輸至各器官及組織。

### 二、脂蛋白的種類有哪些？

- (一) 脂蛋白至少包括極低密度脂蛋白、低密度脂蛋白及高密度脂蛋白，各類脂蛋白含有不同比率的膽固醇、三酸甘油脂、磷脂質及蛋白質。
- (二) 極低密度脂蛋白（VLDL）：主要成分為三酸甘油脂，如果食入大量脂肪或醣類，會增加極低密度脂蛋白的合成。
- (三) 低密度脂蛋白（LDL）：簡單地說，就是“壞”的膽固醇。低密度脂蛋白過高所引起的高膽固醇血症是冠狀動脈硬化和心臟疾病的危險因子。
- (四) 高密度脂蛋白（HDL）：又稱“好”的膽固醇。高密度脂蛋白愈高，罹患冠狀動脈心臟疾病之機率愈低。

### 三、高血脂對身體的影響

- (一) 血液中的低密度脂蛋白（LDL）濃度越高，高密度脂蛋白濃度（HDL）越低，血管就越容易硬化、阻塞，發生心肌梗塞、中風的機會就可能會節節上升。
- (二) 血液中的三酸甘油脂濃度越高，尤其是超過1000mg/dl者，發生胰臟炎的危險性越高。
- (三) 高血脂症患者，不可因為沒有症狀而掉以輕心。因為冠狀動脈疾病的病患，有20%的人第一次發作就會造成猝死，而沒有任何心絞痛的預兆。



#### 四、成人血中膽固醇及三酸甘油酯濃度標準

	理想濃度	邊際高危險濃度	高危險濃度
膽固醇（非禁食）	< 200 mg/dL	200 ~ 239mg/dL	≥ 240mg/dL
低密度脂蛋白膽固醇 （禁食 12 小時）	< 130 mg/dL	130 ~ 150mg/dL	≥ 160mg/dL
血液三酸甘油酯 （禁食 12 小時）	< 150 mg/dL	150 ~ 190mg/dL	> 200mg/dL

#### 五、高血脂的治療

(一) 生活型態的改變。

(二) 服用降血脂藥品。

到目前為止，藥品治療和飲食控制一起配合來控制膽固醇的功效較好。因此，高血脂病人除了要乖乖服用醫師處方的降血脂藥品之外，少吃動物性脂肪，多吃蔬菜水果，少吃精緻食物，不要吸菸，儘量少喝酒，並作適當的運動，是最主要的生活原則。

#### 六、降血脂藥品有哪些？有哪些注意事項呢？

##### (一) 膽汁結合樹脂

例如：Cholestyramine（如 Questran®，貴舒醇）。因為這個藥品有可能會減少其他的藥品的吸收，所以如果需要同時服用其他藥品時，必須在給予此藥品 1 小時前或 4 小時後服用。使用時，將藥粉泡入適量的水或果汁、牛奶等皆可，均勻混合後服用。服用這類藥品有可能產生胃腸不適的副作用（如便秘），可多喝開水來改善，但若症狀持續，請立即回診告知醫師。

##### (二) Statin類（HMG—CoA reductase抑制劑）

例如：Lovastatin（如 Mevacor®，美乏脂錠）、Pravastatin（如 Mevalotin®，美百樂鎮錠）、Simvastatin（如 Zocor®，素果膜衣錠）、Atorvastatin（如 Lipitor®，立普妥膜衣錠）及 Rosuvastatin（如 Crestor®，

冠脂妥膜衣錠)。它的作用主要是降低LDL，另外也可以降低三酸甘油脂及增加HDL。服用時，若一天一次，應在傍晚服用；若一天兩次，應在早上跟傍晚服用；不要擅自改變服藥次數與時間，如此會影響藥品的效果。服用本類藥品前，如果有懷孕或有肝臟方面的疾病，請務必告知醫師。而在服藥期間如有肌肉酸痛、無力，尤其併有發燒時，應立即回診告知醫師；也請定期回診接受醫師評估及進行肝功能的檢查，以確保藥品的療效，並且避免藥品產生的不良反應。

### (三) 纖維酸衍生物

例如：Gemfibrozil(如 Lopid®，洛脂)及 Fenofibrate(如 Lipanthyl®，力平脂)。它主要作用是降低三酸甘油脂，另外也可以降低 LDL 及增加 HDL。服用本類藥品前，如果有懷孕或有腎臟、肝臟方面的疾病，請務必告知醫師。有 4-5% 的病人服用纖維酸衍生物會有噁心、嘔吐、肚子痛、拉肚子的情形。

### (四) 菸鹼酸及其衍生物

例如：Acipimox (如 Olbetam®，脂拉坦膠囊)。

可以降低三酸甘油酯，也可以降低低密度脂蛋白膽固醇及增加高密度脂蛋白膽固醇。在服用藥品期間有可能會產生胃腸不適的副作用，建議可與食物一起服用以減少胃腸不適。

如果病人對單一藥品治療沒有反應，可合併其他種降血脂藥使用，有時候可能必須使用二種，甚至多種藥品混合療法，才能達到較佳療效，但也有可能會增加藥品副作用及藥品交互作用（例如應避免同時使用 Statin 類與纖維酸衍生物），所以必須小心監測。臨床實驗已經證明，降低血脂即可減緩動脈硬化的發展及降低心臟血管疾病的發生，所以患者應該遵照醫師指示，定期服藥，並作血脂定期檢查，以瞭解高血脂症的控制情況。



## 七、服用降血脂藥須注意的專項

- (一) 可能會造成腸胃不適、噁心、肚子痛、拉肚子或便秘的情形。
- (二) 若服藥後有不明原因的肌肉酸痛及無力的情形，應立即回診告知醫師。
- (三) 在服用降血脂藥之前，若有服用抗凝血劑，例如 Warfarin（如 Coumadin®，可邁丁錠），需告知醫師。
- (四) 肝臟功能或腎臟功能不好的病人，或是有低血壓、癲癇的病人，服用此藥前應先告知醫師。

## 八、如何正確的服用藥品？

- (一) 按時服藥，不可私自停藥或增加藥品劑量
- (二) 服藥時請看清楚藥品名稱及數量
- (三) 服藥後若有不舒服，請將症狀、頻率、時間，告知醫師
- (四) 週末、連續假日、或出外旅行時，確定有足夠的藥品可供服用

## 九、如何控制高血脂？

良好的血脂除了靠藥品的控制外，更重要的是均衡的飲食、良好的運動習慣、戒煙、控制體重，如此才能使血脂獲得控制。

### ★ 用藥百寶箱

Q：自己使用的降血脂藥可以給其他高血脂病患服用嗎？

A：絕對不可以。高血脂病人會因體內脂蛋白的高低而分成不同類型，而不同類型的高血脂症有不同的治療方針，因此，他人的降血脂藥也許根本不適合自己而沒有發揮應有的藥效，所以切勿將自己的降血脂藥物拿給其他高血脂病患服用。



## 參、糖尿病



### 一、糖尿病成因

簡單地說，糖尿病是一種由於體內的胰島素分泌不足，或者是細胞無法利用胰島素，使得血中的糖分無法被細胞吸收利用的疾病。又分為兩種亞型，主要是依照胰島素分泌的能力而定。糖尿病的病患，最典型的症狀便是三多，即吃多、喝多、尿多，不過並非所有的病患都會有這樣典型的症狀。糖尿病長期所帶來的併發症相當嚴重，如果不好好加以控制，全身各處如眼、腎、神經都會產生病變，同時糖尿病也會加重心血管疾病的嚴重程度。

### 二、治療糖尿病藥品之作用方式

由於糖尿病的原因主要是胰島素合成不足，或是細胞無法有效率地利用胰島素，因此藥品的發展，多著重在這兩個途徑，或是直接透過減少糖分吸收的方式降低血糖。若是第一型糖尿病患者，通常必須依賴胰島素注射治療，第二型患者則通常可以使用口服降血糖藥品治療。

### 三、糖尿病的治療概況

- (一) 調整生活方式（飲食、運動、維持理想體重）：這是最重要，也是最基本的治療方法。如果僅靠藥品治療，必定事倍功半。
- (二) 藥品治療的進展：目前有多種的新藥被核准使用於糖尿病的治療，但無論有多少新藥上市，最重要的都是病患對於藥品服用的順從性，如果病患無法按照醫囑服藥，那麼即使是效果再強的新藥，治療效果都會大大打折。





#### 四、服用降血糖藥品要注意的專項

(一) 服藥時間的重要性：隨著藥品作用機轉跟生效時間不同，服藥的時間也有不同的區別。

1. 在飯前三十分鐘或飯前立即吃的藥品，多具有刺激胰島素分泌的功能，例如Glipizide（如Glidiab®，泌樂得），需於飯前三十分鐘服用，這樣也可以避免食物延遲藥品的吸收。而更新的Repaglinide（如Novonorm®，諾和隆）可於飯前30分鐘至飯前立即吃皆可。
2. 在飯後服用（或稱隨餐服用）的藥品，例如雙胍類（biguanides）藥品的Metformin（如Glibudon®，泌樂寬），可以改善胰島素抗藥性及減少肝臟葡萄糖輸出，對於肥胖的第二型糖尿病患者有不少助益。由於藥品的腸胃道副作用，所以在飯後服用可避免這些副作用。
3. 另一類降血糖藥 Rosiglitazone（如 Avandia®，梵帝雅）、Pioglitazone（如 Actos®，愛妥糖）等則因食物對於藥品吸收影響不大，而且比較少胃腸道副作用，因此建議於餐前或餐後服用均可。

(二) 藥品種類多，要小心交互作用：

- 老年族群。
  - 併存多種慢性疾病。
  - 慎選成藥及指示藥，勿任意服用中藥及保健食品。
  - 出現糖尿病併發症時。
1. 病人同時服用二種以上的藥品時，就有可能產生的藥品交互作用，合併使用種類愈多，其藥品交互作用的機會也隨之增加。老年病人或慢性病患者有時不得不開立較多藥品的處方，以應治療之需，因此必須注意藥品間的交互作用，病患可以多請教醫師或藥師有關藥品交互作用的資訊。
  2. 市面上的一般成藥感冒藥水，常以糖漿型式販售，有多種成分會直接影響血糖控制，或是糖尿病患者常會自行購買宣稱具抗氧化力，增強免疫力的保健食品如蜂王乳、蜂膠、葡萄籽等，這些保健食品本

身可能含有大量糖類，會影響病患血糖的控制。所以，在治療的過程中，病患應該和醫師藥師密切地配合，讓醫療人員充分瞭解目前病患的飲食狀況，如此才有助於醫療人員做出最正確的判斷。

3. 當糖尿病患出現腎病變時，因為某些降血糖藥品是腎衰竭病患不適合使用的，所以糖尿病患都應該定期追蹤腎功能，以確保用藥的安全。

## 五、注射胰島素需注意什麼？

(一) 皮下注射：注射部位可選擇上臂兩側、大腿、腹壁或臀部之區域，在同一區域內也要以輪流方式轉換不同的注射部位，不同部位間應至少相隔2.5公分，且同一個部位在1~2個月內不重複注射第二次。

(二) 混合及抽取藥品：

(1) 胰島素注射劑依外觀可區分為澄清液及混濁液。澄清液產生作用的時間較快，但維持的藥效較短，一般於飯前15~30分鐘注射於皮下。混濁液產生作用的時間較慢，維持的藥效時間較長。

(2) 當澄清液及混濁液需混合使用時，必須先抽澄清液再抽混濁液，以免混濁液的成分污染澄清液而產生沉澱。

(3) 抽取渾濁液前，請先將藥瓶在兩掌間滾動，不要振搖，直到胰島素均勻分佈呈現白霧狀為止。此外，當澄清液不是呈現水樣澄清無色時，請勿使用；當混濁液在滾動後不是呈現白色均勻混濁狀也請勿使用。

(三) 注射劑的儲存：建議未開封的藥品放於冰箱冷藏，不可以冷凍；已開封使用中的藥品可放於室溫。

(四) 如果是冷藏的藥品，使用前請先利用雙手握瓶的方式使藥品回溫後再施打，但請勿以振搖的方式回溫。



## 六、降血糖藥品可能的副作用

- (一) 低血糖：最為常見的副作用，尤其許多病患服用藥品時，並未配合飲食時間或未進食又從事會消耗血糖的活動（運動）時更容易發生；在口服降血糖藥中Glyburide(如Euglucon®，佑而康)特別常見低血糖的副作用。
- (二) 胃腸不適：某些藥品例如Acarbose（如Glucobay®，糖祿）或Metformin，可能引起腹漲、腹痛等不舒服症狀。
- (三) 肝毒性。
- (四) 體重增加。

## 七、低血糖

- (一) 症狀：冒冷汗、雙手顫抖、肚子餓、疲倦、噁心、心跳加速、心情不好或神智不清。也可能以飢餓、頭痛、流淚、嘴角麻木等。
- (二) 發生原因：
  - 1. 活動量增加，但沒有減少胰島素注射的劑量或增加食物的攝取量。
  - 2. 食物攝取量少，同時沒有減少胰島素注射的劑量。
  - 3. 打太多胰島素。
  - 4. 沒有吃飯或太晚吃飯。
  - 5. 空腹喝太多酒。
- (三) 處理方式：
  - 1. 如果發生輕度到中度的低血糖時，應立即服用 10~15 公克的醣類，如 2~3 顆的方糖或 100~150 毫升的糖水或果汁。
  - 2. 如果發生昏迷或抽蓄的重度低血糖，不可以進食，請立即送醫。

## 八、忘記服用降血糖藥品時怎麼辦？

- (一) 藥品用量：遵照醫師指示，不可自行增減或停藥。
- (二) 忘記服降血糖藥品時：
  - 1. 千萬不可一次吃二倍藥品劑量。
  - 2. 應儘快補服；若已接近下次服藥的時間，除非醫師另有指示，否則不補服。

總之，治療糖尿病，除了生活型態的改變之外，最重要的是病人本身服藥的規律性及遵醫囑性。對抗糖尿病是一場長期的抗戰，病人應該密切和醫師、藥師合作，以達到最好的療效。

★ 用藥百寶箱

Q：自己使用的降血糖藥可以給其他糖尿病病患服用嗎？

A：絕對不可以。降血糖藥物必須依照病患的血糖值來調整劑量，如果貿然把自己的降血糖藥物給其他糖尿病患者服用，可能會造成血糖控制不佳，嚴重的話甚至會引起低血糖，造成昏迷，因此，絕對不能隨意的把自己的降血糖藥拿給其他糖尿病患者服用。

