# 糖尿病照護手冊





# 目錄

—	<b>\</b>	認諳	战糖与	く病・	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • • •	• 1
4	•	糖尿	(病愈	(食)	原則	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • •	•3
	`	運動	h · · · ·	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	.7
四	`	口服	及降血	1糖多	藥物	• • • •	••••	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • •	·10
五	•	認譜	战低血	1糖	及處	理	••••	• • • •	• • • •	••••	• • • •	·13
六	>	認譜	战高血	1糖	及處	理	••••	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	·15
七/	_	慢性	上併發	~症·	• • • • •	• • • •	• • • •	• • • •	••••	• • • • •	• • • •	.17
	•	血粗	唐自我	之監治	則注	意	事項	į	• • • •	• • • •	• • • •	·19
			時注									
十	`	足剖	了護理	里指 <sup>3</sup>	草…	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • •	·23
十	_	、旅	(行須	[知·	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • • •	·26
+.	_	、筆	至型朋	長島;	素使	用	方法	及	注意	意事:	項…	·28
+.	三	、	唐尿源	<b></b>	護原	則·	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	.33

## 一、認識糖尿病



#### (一) 什麼是糖尿病?

是指胰臟分泌的胰島素不足或功能 不全



#### (二)糖尿病有哪些症狀?

初期多數人沒有症狀,除非健康檢查才知道,若沒有控制好,血糖升高後就會出現多吃、多喝、多尿、疲勞、體重下降及視力模糊等症狀



圖片來源:衛生福 利部國民健康署

#### (三)造成糖尿病的原因?

有糖尿病家族史者、肥胖、飲食不當、壓力、藥物、疾病、懷孕也可 能促使糖尿病發生



#### (四)如何知道有沒有糖尿病

血糖檢驗至少2次以上檢驗超標,也 有可能是糖尿病,即使沒有症狀



#### (五)預防及控制血糖六大撇步













### 二、糖尿病飲食原則

#### (一)均衡攝取六大類食物

以「均衡飲食」為基礎,每餐攝取固定醣量、適量油脂和高纖食物達控制血糖及維持健 康為目的。



圖片來源:衛生福利部國民健康署

#### (二) 定時定量攝取

飲食中含醣總量亦會影響血糖之高低 ,定時定量有助於血糖的穩定,含醣食物 來源攝取量,建議依據與營養師協商訂定 個別飲食計畫份量執行。

#### (三)選擇高纖及多樣化食物

高纖食物攝取可增加飽足感、預防便秘,以及延緩醣類快速吸收,建議每天至少1/3的全穀類(如:糙米、燕麥、薏仁等)取代精緻主食,並於每餐適當搭配豆魚蛋肉、蔬菜及水果類。

#### (四) 烹調採低油

魚或肉類的選擇以低脂肉為佳,減少肥肉、動物皮攝取。烹調方式以:清蒸、水煮、清燉、燒、烤、涼拌或烹調用油選擇以:橄欖油、葵花油、苦茶油低溫略炒、油拌等。

#### (五) 醣類食物代換

認識含醣類食物來源,利用食物代換技巧 增加食物變化與選擇。

#### 1. 全穀雜糧類1份



白飯1/4碗(40g)



熟麵條1/2碗(60g)





熟米粉1/2碗(50g) 燕麥片約2湯匙(20g)



饅頭1/5個(30g)



中薄片吐司 4/5片(30g)



根莖類約1/2碗 例如:地瓜、南瓜、芋頭



水餃皮3張(30g)

圖片來源:社團法人中華民國糖尿病衛教學會 醣類計算食品營養圖鑑 全穀雜糧類

#### 2. 水果類1份 = 約8分滿(/碗)



圖片來源:社團法人中華民國糖尿病衛教學會 醣類計算食品營養圖鑑 水果類

#### 3. 乳品類1份









全脂奶粉4湯匙

鮮奶240m1

含糖原味優酪乳 120m1

含糖原味優格120g

圖片來源:社團法人中華民國糖尿病衛教學會 醣類計算食品營養圖鑑 奶類

1份乳品類代換 = 起司片2片 = 低脂奶粉3湯匙= 脫脂奶粉2.5湯匙。建議優酪乳、優格等盡量以 無糖選擇。

#### 4. 其他1份醣類來源



無糖 燕麥奶 180ml



蘇打餅乾2片(+4g油)



高纖蘇打餅乾5片(+4.5g油)

圖片來源:社團法人中華民國糖尿病衛教學會 醣類計算食品營養圖鑑 飲料類、餅乾類

- 5. 飲酒:提醒適量飲酒:男性不超過2個酒精當量/天女性不超過1個酒精當量/天
  - 1個酒精當量 = 啤酒(4%)360cc = 葡萄酒(12%)120cc
    - = 威士忌(40%)40cc =高粱酒(53%)30cc
  - ,且避免空腹飲酒以免引起低血糖正確飲食選擇, 並搭配規律運動,維持穩定良好的血糖管理,有飲 食相關問題,請洽2F營養諮詢室。

## 三、運動

#### (一)運動的好處:

- 1. 降低血糖。
- 2. 降低血脂。
- 3. 降低血壓。
- 4. 促進血液循環。
- 5. 增強心肺耐力。
- 6. 減輕體重,維持理想體重與腰圍。

#### 二)運動的最佳時間:

最好在飯後1-2小時。



圖片來源:愛·長趙https://www.ilong-termcare.com/Article/Detail/392

#### (三)可以做哪些運動:

以有氧運動最佳,可選擇中等強度運動如:

- 1. 快走 2. 慢跑 3. 散步 4. 爬山
- 5. 有氧舞蹈 6. 游泳 7. 騎腳踏車
- 8. 太極拳 9. 外丹功 10. 體操等

#### (四)何謂達到中等強度運動:

說話測試

1. 輕度:還能唱歌。

2. 中度:能說話但不能唱歌。

3. 重度: 喘到不能說話。

(五)何謂有效運動?



每週運動



每次30分鐘

日	_	=	三	四	五	六
0			0			
	0		0			0
0		0		0		0
0		0				

每週3-5天

#### (六)運動時注意事項:

- 1. 運動須穿適當的服裝和鞋襪,不可赤腳(如圖一)。
- 2. 隨身攜帶糖果、飲料或餅乾, 萬一發生低血糖時,可以立 即食用(如圖二)。



圖一 運動時不可赤腳

圖片來源:https://zh.pngtree.com

- 3. 運動前後應做適當暖身運動。
- 4.避免空腹運動。
- 5. 血糖控制不良者,如血糖超過300mg/dl、常發生低血糖或生病時,皆不宜過量運動。



圖片來源:https://zh.pngtree.com

6. 有視力模糊、眼睛玻璃體出血 、心臟病、肝腎功能不良者, 應先接受醫師評估,再決定 運動種類。

## 四、口服降血糖藥物

#### 一、本院常用口服降血糖藥分類:

分類	作用	藥物	副作用
磺醯尿 素類	刺激胰臟分泌胰島素	Amepiride (欣益糖錠) Daycose(簡醣) Glimet(利控糖) Minidiab (滅糖尿錠)	低血糖、體重增加
非磺醯 尿素類	刺激胰島素分泌	Starlix(使糖 立釋) Repaglinide( 柔醣錠)	胃腸不適 低血糖 體重增加
雙胍類	減葡萄粉 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	Glucophage (庫魯化) Henformin (漢伏醣)	胃腸不適
α葡萄 糖甘酶 抑制劑	抑制多醣類 分解為單糖、 減低糖類吸 收	Glucobay (醣祿錠)	胃腸不適

分類	作用	藥物	副作用	
胰島素激	增加胰島素的敏感性,及降低阻抗性	Actos(愛妥 糖)	水腫	
DPP-4 抑制 劑	協島胰糖低作胃率萄助素臟素肝用排,糖分,分,醣,空減之泌抑泌以生延的慢吸胰制升降成緩速葡收	Januvia (佳糖維)	輕微噁心、胃腸不適	
SGLT- 2 抑 制劑	抑制尿糖的 再吸收來增 加腎臟葡萄糖排泄	Jardiance( 恩美糖)、 Forxiga(福 適佳)	脱水、低 血壓、生 殖器及淤 尿道感染	

#### 二、注意事項:

- (一)按時回醫院檢查及拿藥,不可以擅自 增減劑量。
- (二) 飲食依營養師所建議定時定量進食。
- (三) α 葡萄糖甘酶抑制劑,為減少腸胃不 適,應與飯一起吃。
- (四)刺激胰島素分泌類藥物,服藥後應於 30分鐘內進食。
- (五)其他藥物若有副作用產生時,應提早 返院告知醫師。
- (六)當您忘記服藥時:如果想起時,距離原定吃藥時間未超過二小時立即補服,若超過二小時則不需補服,下次服用正常藥量即可(如圖一)。 照常

可服用

**X** 不可服用

原定吃藥時間

想起來時 間還沒好時 近即補服

超過二小時

圖一

想起來時 間已超過 二小時不 補服 下次吃藥時間

服用

## 五、認識低血糖及處理

#### 一、低血糖的定義:

血糖低於70mg/dl,會產生一些身體的症狀,就是所謂的低血糖;但有症狀發生的低血糖值,會因因人而異。

#### 二、低血糖的症狀:



冒冷汗



意識改變



心悸



頭暈



顫抖



飢餓

#### 三、處理:

- (一) 立即測量血糖。
- (二) 立即進食15公克含糖食物,如120cc含糖 飲料、果汁、糖果(如圖一)等。



圖一



圖片來源:https://zh.pngtree.com

(三)若症狀改善,但離下一餐進食時間還有1 小時以上,則宜補充1份(15公克)醣類食 物,如:餅乾二~三片、食用土司1片( 如圖二)等。



圖二

(四) 若病人昏迷應立即送醫。

#### 四、建議:

- (一)每個人的低血糖症狀不完全一樣,應了 解自己低血糖發生時的症狀。
- (二)隨時攜帶含糖食物、識別卡、糖尿病護 照,以備不時之需。
- (三)<u>避免空腹運動</u>,額外的運動及因故延誤 正餐時間酌量添加點心。
- (四)若有低血糖症狀沒有改善應立即就醫。

## 六、認識高血糖及處理

#### 一、什麼是高血糖急症?



體內缺乏足夠胰島素時造成血糖太高,分有糖尿病酮酸中毒及高渗透壓高血糖狀態(超過600mg/d1)

#### 二、高血糖有什麼症狀?



- (一) 噁心、嘔吐、食慾不振 、腹痛、體重驟減
- (二)虚弱疲累、視力變差、 眼眶凹陷
  - (三)呼吸深而慢,呼吸有水 果味、意識改變

★若未加以處理治療,有可能造成昏迷或死亡

#### 三、高血糖處理及預防方法:

#### (一) 處理方式

- 1. 如果能吃得下,要多喝開水及測血糖, 並儘速就醫。
- 2. 無法自行處理時,應立即就醫治療。

#### (二)預防方法

- 1. 要按時吃藥或施打胰島素及回診。
- 2. 遵守飲食原則、養成有規律的運動。
- 3. 定期檢測血糖,若有發炎要增加測血 糖的次數。
- 4. 對高血糖的症狀應該提高警覺,並採 取適當處理。



## 七、慢性併發症

#### 一、發生原因:

初期可能没有明顯不適症狀,在 長期罹病的情況下很容易造成身體 其他器官的併發症



圖片來源:糖尿病與我(2016),衛生福利部國民健康署

#### 二、慢性併發症有哪些?



#### 1. 眼睛病變

常見問題有視網膜病變、白內障、青光眼、黃斑部水腫



#### 2. 腎臟病病變

引起水腫、蛋白尿;若控制不好腎臟功能衰竭造成尿毒症而需洗腎



#### 3.神經病變-感覺/運動神經病變

尤其下肢更常發生,有疼痛感、針刺 感及感覺遲鈍,如有傷口癒合差可能 需要截肢



#### 4. 神經病變-自主神經病變

有噁心、嘔吐、腹瀉、便秘、大小便 失禁出汗減少及姿勢性低血壓及性功 能障礙等



#### 5. 大血管病變:

腦中風、心肌梗塞及足部病變

## 八、血糖自我監測 注意事項

#### 、正確驗血糖方法:

(一) 準備用物:









血糖機

試紙

採血筆/針 酒精棉片

#### (二)步驟:



洗手



酒精棉片消毒



使用採血筆或採血針採血



選擇指尖側邊皮膚 採血,減少疼痛



將血吸入試紙



血糖結果紀錄在血糖紀錄本

#### 二、血糖參考標準值:

- (一)一般人正常血糖:空腹100mg/dl以下。
- (二)糖尿病病人理想血糖:空腹80-130mg/d1。飯後2小時小於160mg/d1。

#### 三、使用血糖試紙注意事項:

- (一)血糖試紙開封依說明指示期限內使用 完畢。
- (二)取出試紙後立刻關閉試紙罐。
- (三) 試紙罐放置陰涼處即可。

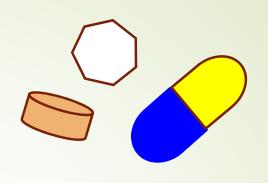
#### 四、引起血糖值誤差因素:

- (一) 試紙過期或受潮。
- (二)血量不足或過多。
- (三)過度擠壓採血部位。
- (四)採血時採血部位酒精未乾。
- (五) 血糖機髒污。
- (六)血糖機顯示的試紙號碼與試紙瓶上所標 示的試紙號碼不一致。

## 九、生病時注意事項



增加測血糖的次數



與醫師討論治療方式不可隨便停藥



持續性嘔吐或腹瀉發燒等需就醫治療



多補充水分



不自行購買成藥 (如感冒藥水)



食用易消化食物如稀飯等預防低血糖

## 十、足部護理指導

#### 一、平日做好足部自我照護:



每天用溫水和中性肥皂清潔足部



避免使用過熱熱水或熱水袋碰觸足部,易使皮膚受損



腳部皮膚乾燥,抹中性潤膚乳液,勿塗抹於趾縫



保護足部應選擇舒適並 包住腳的鞋子及易吸汗 襪子,記得每日換洗襪 子不可穿破洞襪子



避免高温熱水 足部浸泡

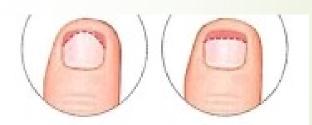


雙腳有傷口時趕緊就醫



定期修剪腳指甲





修剪不當的腳趾甲



每天檢查腳底



不可赤腳走路

#### 、足部運動:



★足部運動(剪刀、石頭、布)保持雙腳血 液流暢,剪刀、石頭、布各做一次為一 下,每日至少做三十下。



步驟1: 雙腳抬腿3分鐘 雙腳左右



步驟2: 晃動3分鐘



步驟3: 平躺休息3分鐘

圖片來源:SONOFI

★每天3-4次勃氏運動,每次重複3-6遍,改善 下肢循環。

## 十一、旅行須知

- 一、旅行前注意事項:
  - (一)請醫師開立中英文診 斷書一份及處方影本( 如圖一)



圖一

- (二)出國時差問題請與醫師 討論,如何調整劑量
- (三)補充糖尿病藥物:依旅 遊日準備兩倍的藥物量 ,並分裝在不同旅行袋 內(如圖二)



圖二

(四)舒適的鞋子(應帶兩雙 ,其中一雙最好是球鞋 如圖三)



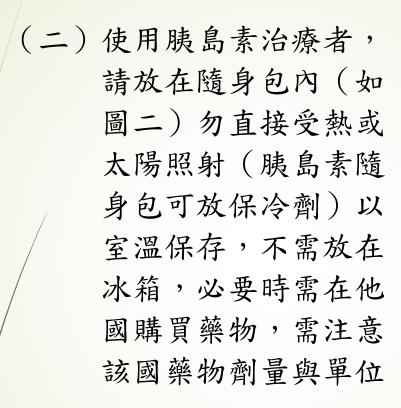
圖三

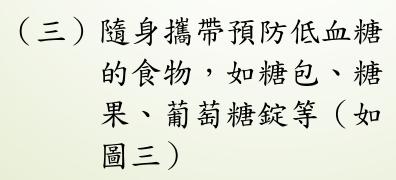
(五) 帶測量血糖之物品

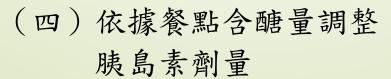
圖片來源:https://zh.pngtree.com

#### 二、旅行中注意事項:

(一)每日測量血糖,並記錄(如圖一)









圖一



圖二



葡萄糖錠圖三

# 十二、筆型胰島素 使用方法及注意事項

#### 一、注射前準備:

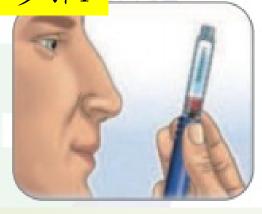


清洗雙手 二、注射步驟:



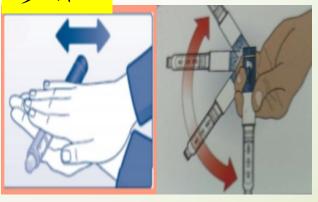
用物:注射筆、針頭75%酒精棉片

#### 步驟1



看清楚: 檢查藥物是否有 過期、變質或是 藥瓶有無裂痕、 缺損

#### 步驟2



#### 混合均匀:

(清澈型胰島素跳過 此步驟):將注射筆 夾在雙手間滾動10 次並輕輕上下翻轉 至少10次

#### 步驟3

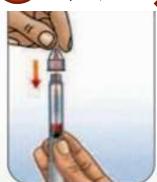




消毒胰島素筆: 酒精棉片消毒注 射筆前的橡皮頭 部分

#### 步驟4

○請務必 ★請不要





裝針頭: 垂直插入後,再旋轉緊



消毒皮膚: 由內往外,環狀 消毒

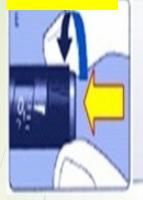


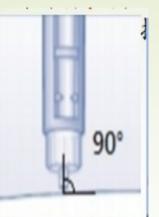


排空氣:

初次注射前,應先撥轉2個單位,針頭向上,按壓注射鈕,使藥水滴出,排氣動作即完成

#### 步驟7





#### 步驟8





#### 注射時:

將注射鈕旋轉至正確 劑量數字,注射時將針 頭以垂直90度刺入皮膚

#### 注射後/停:

注射完,讓針頭停留 在體內至少10秒,才 可拔針

#### 步驟9





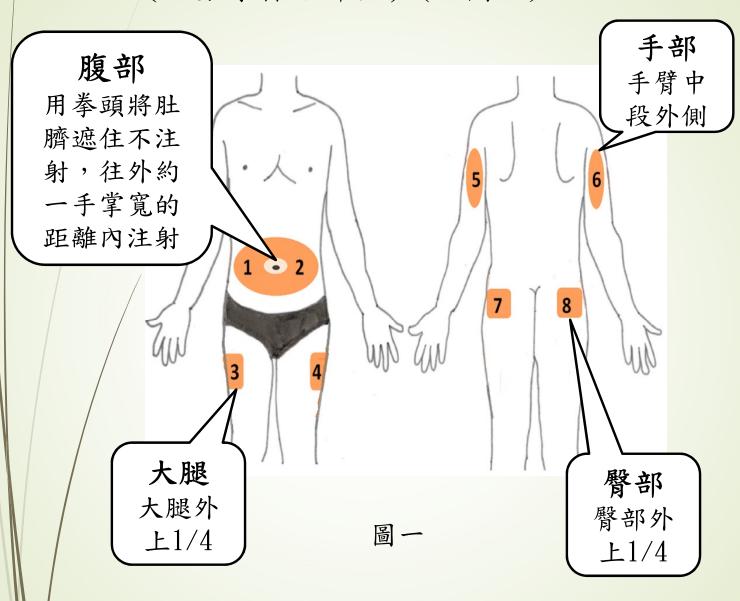
#### 丟棄針頭:

將針頭取下,收集在不易穿透且有蓋之塑膠 罐保存,瓶子裝滿後帶回原就醫醫院回收

圖片來源:台灣胰島素注射指引

#### 三、注射部位:

採皮下注射,盡量距離一指尖寬,輪流注射 (如數字標示部位)(如圖一)

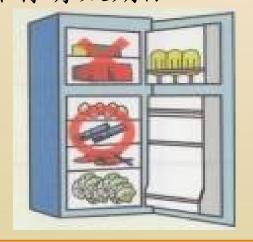


#### 三、注意事項:

- (一)胰島素注射後不可熱敷或按摩注射部位, 以免藥效產生過快,發生低血糖。
- (二)注射胰島素後,應於15~20分鐘內進食以 避免低血糖。
- (三)運動會加速胰島素的吸收,運動時應避免 免注射在運動的部位。
- (四)請依照醫師處方按時注射,若當您忘記打 針時:如果想起時,距離原定打針時間未 超過二小時立即補打,若超過二小時則不 需補打,下次施打正常藥量,請不要在隔 天補打或增加胰島素劑量。
- (五)各胰島素使用方法與步驟請詢問醫師或衛教師。
  - (六)保存方法:

#### 尚未開封

儲存於2-8℃冷藏可 保存有效期限



#### 開封後

在常溫可保存一個 月,避免暴露於過 熱或日光直射



圖片來源:victoza https://zh.pngtree.com

## 十三、糖尿病照護原則



○ <mark>依醫師建議</mark> ○ 服用藥物



每天 足底檢查



一年一次 檢查眼睛 在家監控 血糖值



飲食控制

圖片來源:糖尿病衛教學會

#### 参考資料

- 社團法人中華民國糖尿病衛教學會(2022)·高血糖 急症·劉松臻總編輯,糖尿病衛教核心教材( 初版,153-163頁)·社團法人中華民國糖尿 病衛教學會。
- 社團法人中華民國糖尿病衛教學會(2022)·監測· 劉松臻總編輯, 糖尿病衛教核心教材(初版, 83-104頁)·社團法人中華民國糖尿病衛教 學會。
- 社團法人中華民國糖尿病衛教學會(2019)·*醣類計 算食品營養圖鑑*(六版)·社團法人中華民國 糖尿病衛教學會。
- 社團法人中華民國糖尿病衛教學會(2018)·胰島素注射器的使用·王惠芳總編輯,台灣胰島素注射器引(四版,26-27頁)·社團法人中華民國糖尿病衛教學會。
- 陳長安(2014)·糖尿病治療劑 ·陳長安總編輯, 常 用藥物治療手册(四十九版,1460-1527頁) ·全國藥品年鑑雜誌社。
- 衛生福利部國民健康署(2015)·*糖尿病與我*(二版)·衛生福利部國民健康署。

發行人 馬光遠院長

監 製 賴俊煌 副院長

製作團隊 高雄市立聯合醫院糖尿病照護團隊:護理科、新陳代謝科、藥劑科、營養室、糖尿病衛教室

日 期 110年04月27製定,112年2月16一修



