

第二型糖尿病，如果控制不佳，有什麼治療選項？

前言

當您已經接受三個月或以上的治療，但仍無法良好控制血糖時，表示您在生活型態上可能需要更積極改善，或者需要調整目前所使用的降血糖藥物。長期處在高血糖下，有二分之一的病人會有相關併發症發生。積極的飲食控制及運動等生活型態改變可改善血糖狀況^[6]，若再搭配或調整現有藥物也有效果，但藥物可能有其副作用。接下來這份醫病共享決策，可以幫助您了解您目前疾病的控制狀態，和選出最適合您的治療方式。

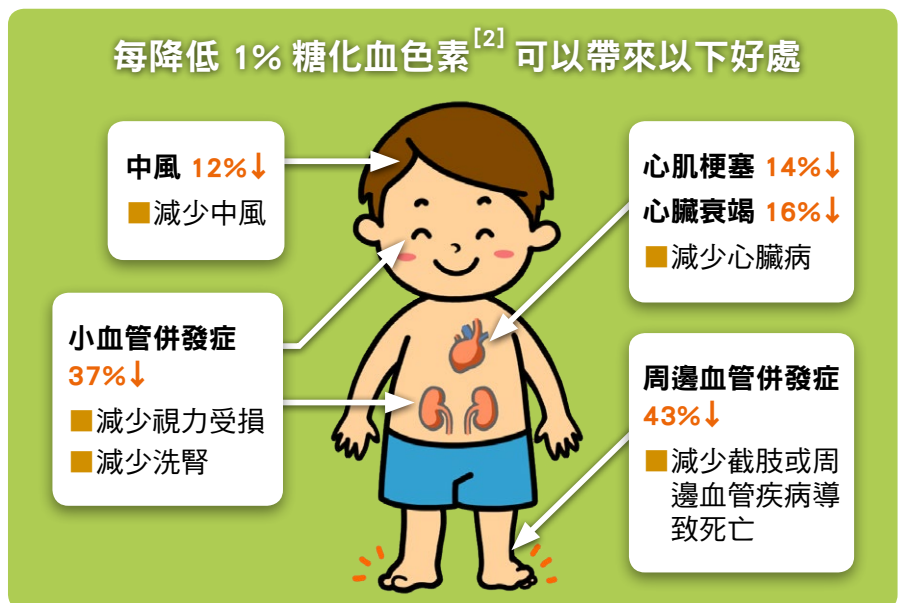
適用對象 / 適用狀況

第二型糖尿病已使用單獨生活型態調整或藥物治療期間達三個月，血糖仍控制不佳者。

疾病或健康議題簡介

當您接受療程已達三個月(含)以上，血糖仍無法有效控制時，表示您目前的生活型態改變及降血糖藥物無法有效控制您的血糖，且無法降低周邊血管併發症、小血管併發症、中風和心臟疾病的風險，死亡率也會跟著上升，因此必須積極處置^[2]。

每降低 1% 糖化血色素^[2] 可以帶來以下好處



在開始進入醫療選項介紹前，您知道自己最近一次檢驗的糖化血色素數值是多少嗎？

請您依照自己的糖化血色素對照下面的表格，來知道自己的**平均血糖值**^[3]：

糖化血色素 (%)	6	7	8	9	10	11	12
平均血糖值 (mg/dL)	126	154	183	212	240	269	298

醫療選項簡介

糖尿病的病人糖化血色素控制的目標值依病人狀況而定，一般而言是 7% 以下，您已試著改變生活型態或是另外搭配藥物治療後，仍未能達標時，為了讓您的血糖得到更好的控制，以下我們提供了幾個方式提供您思考選擇。

1. 嚴格改善目前的生活型態，暫不使用或調整藥物：

生活型態改變需要您優先著重在飲食控制及規律運動的調整；並藉由測量的血糖數值來確認飲食及運動對血糖調節的效果。研究已證實配合營養師進行飲食調整及規律運動均能有效降低糖化血色素^[1,4]；糖化血色素在 7.3~7.5% 之糖尿病患者，規律運動者之糖化血色素明顯比沒有運動者低 0.59^[4]~0.66%^[5]。

在飲食控制方面，需要增強學習含醣食物（五穀根莖、水果、奶類）的合適攝取量，可以諮詢營養師或醫療團隊提供個人化的建議；規律運動可以執行中等強度的有氧運動，建議每週至少 150 分鐘，不要連續兩天不運動，除了有氧運動外，一週能安排 1-3 次阻力及伸展運動，效益會更好。另外如果原來您已開始接受藥物治療，您必須遵照醫師指示按時使用藥物。

2. 積極使用或調整用藥

除了要增強生活型態改變並做合理血糖監測外，醫師會依據您的血糖狀況及在不增加低血糖風險前提下，開立控制血糖藥物，或積極調整您的原有的用藥。藥物的調整可以分為增加原藥物的劑量、或再加入另一種不同作用方式的藥物。再加入的藥物可以選用口服或針劑藥物（腸泌素或胰島素）。

您目前比較想要選擇的方式是：

請您勾選

- 我想再積極改善生活型態，暫不使用或調整藥物，依約定期程，或最遲三個月後回診追蹤。
- 改變生活型態，並積極使用藥物
- 我還不能決定

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、選項的比較

選項 考量	嚴格改善目前的生活型態， 暫不使用或調整藥物	積極使用或調整用藥劑量或藥物種類		
		★須遵守飲食控制及規律運動		
		調整口服藥物	新增 腸泌素注射	新增 胰島素注射
要做的事	<ol style="list-style-type: none"> 1. 必須更嚴格控制飲食及規律運動。 2. 監測自己的血糖變化，以了解生活調整作法之正確性。 3. 若原本已有服藥者，需繼續配合醫師指示於飯前或 / 和飯後服藥。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合醫師指示於飯前或 / 和飯後服藥。 2. 視藥物種類，注意低血糖風險。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習皮下注射技巧。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習皮下注射技巧。 2. 低血糖風險較高，需增加血糖監測頻次。
血糖控制效果 ^[1]	低至中度	中到強	強	最強
副作用	無	視新增類藥物劑量與種類，注意可能的短暫副作用，例如腸胃道、泌尿生殖器感染、水腫等。	注意腸泌素藥物的短暫腸胃道副作用。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 較容易有低血糖發生。 2. 體重可能會增加。
用藥次數及複雜度	未改變	最複雜，需配合飲食，可能一天需服用數次且需要分飯前 / 飯後使用。	每日或每週一次	每日可能需使用 1~4 次
低血糖風險	未改變	依藥物種類而定	低	高
用藥方便性	未改變	僅需口服	需學習皮下注射技巧	需學習皮下注射技巧
體重增加 ^[1]	視原使用藥物種類而定	視藥物種類而定	可能減輕	可能增加

步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼？以及同意的程度為何？

考量項目	同意程度					
	完全不同意					非常同意
我已經有糖尿病相關的併發症，我擔心併發症會愈來愈嚴重	0	1	2	3	4	5
我可以更嚴格調整我的生活型態	0	1	2	3	4	5
我可以配合口服藥物的使用	0	1	2	3	4	5
如果有人可以教我操作皮下注射，我不排斥使用針劑	0	1	2	3	4	5
我擔心藥物調整後低血糖的風險會增加	0	1	2	3	4	5
我擔心藥物調整後體重會增加	0	1	2	3	4	5
其他 _____	0	1	2	3	4	5

步驟三、您對醫療選項的認知有多少？

1. 只要有使用降血糖藥物，不管血糖控制的好壞，都可以降低因高血糖導致的併發症？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
2. 胰島素是所有降血糖藥物中，效果最好的？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定
3. 口服藥使用時可能一天需服用數次，也可能需要分飯前或飯後使用，使用頻次較針劑複雜？	<input type="checkbox"/> 對	<input type="checkbox"/> 不對	<input type="checkbox"/> 不確定

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

- 我想再積極改善生活型態，暫不使用或調整藥物，依約定期程，或最遲三個月後回診追蹤。
- 改變生活型態，並積極使用或調整用藥
- 我目前還無法決定
 - 我想要再與我的主治醫師討論我的決定。
 - 我想要再與其他人（包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者…）討論我的決定。
 - 對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的醫師討論。

本文件於 106 年完成，製作文件內容僅供參考，各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，詳情請與您的主治醫師及醫療團隊討論。

瞭解更多資訊及資源

1. 糖尿病衛教協會衛教資訊網 <http://www.tade.org.tw/hei/>
2. 中華民國糖尿病學會 <http://www.endo-dm.org.tw/dia/>

參考資料

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2017. *Diabetes Care*. 2017;40
2. Stratton IM1, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, Hadden D, Turner RC, Holman RR. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000 Aug 12;321(7258):405-12.
3. 台灣 2015 糖尿病指引治療摘要
4. Nandita B. Sanghani, Deepak N. Parchwani, Kamlesh M. Palandurkar,1 Amit M. Shah, et al. Impact of lifestyle modification on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Indian J Endocrinol Metab*. 2013 Nov-Dec; 17(6): 1030–1039.
5. Boulé, N. G., E. Haddad, G. P. Kenny, G. A. Wells and R. J. Sigal (2001). "Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of controlled clinical trials." *Jama* 286(10): 1218-1227.
6. TRADITIONALLY, D. (2012). "Association of an intensive lifestyle intervention with remission of type 2 diabetes." *JAMA* 308(23): 2489-2496.