

高雄市立小港醫院(委託高雄醫學大學經營)

醫病共享決策輔助表

決策題目 第二型糖尿病人，我該使用胰島素嗎？
前言 當醫師診斷您有第二型糖尿病疾病，如果您已經在接受過口服糖尿病治療藥物都無法改善您的血糖問題，代表您現在需要思考加入胰島素注射來達到理想血糖控制治療目標。 本表單將幫助您瞭解病因及有哪些治療選擇，請跟著我們的步驟，一步步探索自己的需求及在意的事情，希望能幫助您思考適合自己的選擇。
適用對象 / 適用狀況 適用對象： 1.第2型糖尿病需胰島素注射病人，年齡 ≥ 18 歲。 2.初診斷第2型糖尿病(type 2 Diabetes mellitus，簡稱T2DM)及糖化血色素 $\geq 9.0\%$ 。 3.使用多種口服抗糖尿病藥物(Oral antidiabetic agents,OAD)，包含使用磺醯脲素類(Sulfonylureas,SUs)接近最大劑量，且FBG $\geq 130\text{mg/dl}$ 或糖化血色素 $\geq 7.5\%$ 。 4.確診第二型糖尿病可使用藥物或進行胰島素注射。 排除對象： 1.不識字者
疾病或健康議題簡介 糖尿病是一種因體內胰島素分泌不足，或身體細胞對胰島素的利用能力降低所引起的病症。主要分為四種類型：第1型糖尿病、第2型糖尿病、妊娠期糖尿病和其他類型糖尿病。此四種類型的糖尿病的病徵大多相同，但是此四種糖尿病的致病原因卻有相當大的差異。 胰島素是胰臟中胰島腺(Islands of Langerhans)的β細胞所分泌的一種蛋白質，可將葡萄糖合成肝醣儲存或促使血中的葡萄糖進入各組織細胞中，用以提供人體所需的能量，使血液中的血糖下降。 一般人的身體藉由胰島素來調控血糖，但當胰島素的量不夠，或身體對胰島素降血糖作用反應不佳時，葡萄糖就無法被利用，就會產生血糖過高的問題。血糖過高時，糖份經過腎臟時無法全部回收，而從尿液中排出，因此出現「糖尿」的現象，就所謂的糖尿病。糖尿病分為四種：

(一)第1型糖尿病 (胰島素依賴型糖尿病)：約佔所有罹患糖尿病人數的5 %，屬於自體免疫疾病的一種。患者無法自行製造胰島素，必須倚靠體外注射胰島素，才能維持正常生活。與遺傳基因之易致病性、自體免疫，以及環境等三種因素之互相作用有關。會導致自身免疫細胞 (淋巴球) 去攻擊胰臟內製造胰島素的 β 細胞，使 β 細胞無法正常分泌胰島素 (絕對性缺乏胰島素) 而引起糖尿病。

(二)第二型糖尿病 (非胰島素依賴型糖尿病)：約佔所有糖尿病九成以上。病人的身體雖能夠製造胰島素，但其量不足以降低血糖。當體內長期處於血糖偏高的環境，細胞對於胰島素的需求增加，時間久了就會加速這些細胞的衰竭，產生「胰島素阻抗」，使細胞對胰島素的作用降低，細胞無法利用體內所製造的胰島素，另外周邊組織無法正常運作使葡萄糖進入細胞。另外遺傳因素也是第2型糖尿病的潛藏病因。

(三)妊娠期糖尿病：一種發生在懷孕期間的糖尿病，通常在嬰兒出生後就會消失。女性懷孕時，胎盤會分泌某些荷爾蒙，使血糖升高，大多數的孕婦能夠適時調節，產生足夠的胰島素，來維持血糖正常。但少數孕婦無法製造足夠的胰島素，而讓身體處在高血糖的狀態，一旦身體對胰島素的阻抗增加，胰島素的需求量便相對增加。但細胞已無法有效利用胰島素，進而演變成妊娠糖尿病。

(四)其他類型糖尿病：主要因其他體內疾病而引發的糖尿病，例如：胰臟發生病變(如：胰腺炎、胰腺外傷、胰腺切除、胰腺腫瘤及胰腺囊性纖維化等)，使得胰島的 β 細胞受到傷害，無法分泌足夠的胰島素而導致。另外藥物或化學物品也可能引起糖尿病，如服用治療AIDS藥物而導致高血糖，或器官移植後產生的併發症。

第2型糖尿病佔所有糖尿病病例的90至95%，通常是在40歲以後發病，亦稱「成年型糖尿病」的原因。如同第1型糖尿病一樣，第2型糖尿病有可能發生在任何年紀，目前連兒童也會發生。

第2型糖尿病可透過適當的運動、飲食和藥物來控制。第2型糖尿病患者若能確實遵照計畫，就能將血糖值控制在接近正常值的範圍，而且依然覺得健康、充滿活力，並能夠預防或延緩糖尿病併發症的發生。另外，部份第2型糖尿病患者會除了需要口服降血糖藥物，也需注射胰島素來控制血糖。

根據2013年的國際糖尿病聯盟的資料顯示報告，全世界有高達38,200萬人口罹患糖尿病。而台灣近年來糖尿病已高居國人十大死因前四名，據統計，國內糖尿病患人口數已達百萬。其中九成以上屬於第2型糖尿病。第2型糖尿病症狀包括：喝多、尿多、吃多、視力突然模糊、疲勞、傷口不易癒合、尿中有糖、雙腳感覺有如「針刺」、皮膚搔癢、陰道和膀胱反覆感染、發病原因和風險因子。因第2型糖尿病的病程發展較慢，患者經過數月或數年都未發現自己罹病。定期醫療檢查可以早期發現，並獲得適當的治療，以預防嚴重的併發症。

至今，第2型糖尿病的確切發病原因不明，但隨著罹患第2型糖尿病的人數急劇增加，新的研究和理論也不斷出現。基因和家族病史的確佔了很重要的因素；若直系雙親有第2型糖尿病，也會有較高的罹病風險。第2型糖尿病患者的子女應在年度健康檢查時進行血糖檢查。

研究顯示生活習慣與糖尿病的發生有關。隨著人們久坐的時間變長，新的第2型糖尿病患者人數也急劇增加，尤其是體重過重和活動量較少的兒童。須注意的風險因子如下：一般人通常在45歲以後易罹患第2型糖尿病，但近年來發病的平均年齡已經下降。第2型糖尿病也開始出現在兒童身上。曾罹患妊娠糖尿病的婦女其未來罹患第2型糖尿病的風險增達40%。

2002年美國國家衛生局進行一項糖尿病預防計畫，這項大型臨床研究發現：改變飲食和運動的生活習慣以及減重可預防或延緩糖尿病的發生（此項研究的受試者每週運動150分鐘，減輕7%的體重）。改變生活習慣的受試者其罹患第2型糖尿病的風險可降低達58%。改變生活習慣對所有年紀與所有種族的受試者均有效。定期使用第2型糖尿病藥物Metformin的受試者其罹患第二型糖尿病的風險降低31%。

醫療選項簡介

已詳細告知病人 / 家屬，降血糖藥物的選擇(可調整的部分)：<可複選>

- ☐ 維持現狀 (此次暫不調整藥物劑量)
- ☐ 生活型態改變：改變飲食、增加運動
- ☐ 增加口服降血糖藥物劑量
- ☐ 願意進一步了解胰島素
- ☐ 對於增加胰島素治療有意願，但仍有些疑慮
- ☐ 願意加入胰島素治療

您目前比較想要選擇的方式是：

- ☐ 維持現狀，不改變
- ☐ 維持或增加口服抗糖尿病藥物
- ☐ 生活型態、行為改變：改變飲食、增加運動
- ☐ 願意增加胰島素於血糖控制，並學習胰島素注射技巧
- ☐ 目前還不清楚、還無法做決定

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、選項的比較。

考量 \ 選項	維持現狀 不改變	維持或增加 OAD 治療	生活型態改變 (飲食、運動)	加入胰島素 治療
---------	-------------	-----------------	-------------------	-------------

要做的事				
優點				
缺點/風險/副作用				

步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼?以及在意的程度為何?

一、什麼是您最關心的事情?

使用胰島素的原因	比較 重要	←	中等 重要	→	比較 重要	不使用胰島素的原因		
我寧願現在開始使用胰島素,也不要等到糖尿病病情變差才來用	<	<	<	<>	>	>	我想避免使用胰島素越久越好	
我無法控制我的血糖	<	<	<	<>	>	>	>	我認為不使用胰島素,也能控制我的血糖
我想要避免高血壓產生的健康問題	<	<	<	<>	>	>	>	使用胰島素比健康問題更令我擔心
我可以自己打胰島素	<	<	<	<>	>	>	>	我無法幫自己打胰島素
我不在意因為使用胰島素而造成體重略為增加	<	<	<	<>	>	>	>	我很擔心會體重增加

二、您現在偏好於什麼?

使用胰島素	傾向 此方	←	還沒 決定 好	→	傾向 此方	不使用胰島素	
使用胰島素	<	<	<	<>	>	>	不使用胰島素

三、關於您的決定,您現在有多少把握?

還沒有把握	比較接近	←	一樣	→	比較接近	非常有把握		
還沒有把握	<	<	<	<>	>	>	>	非常有把握

步驟三、對於上面提供的資訊,您是否已經了解呢?

1.糖尿病治療的目標是預防併發症,使我擁有較佳的生活品質。	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定
2.胰島素能有效降低我的血糖。	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定

3.控制飲食、減重、增加活動量，以及服用糖尿病藥物(像二甲雙胍類藥物 Metformin 等)，可能可以讓我的血糖控制得宜。	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定
4.您了解您適合哪些選擇了嗎？	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定
5.您清楚您最在意哪些好處跟壞處了嗎？	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定
6.您有足夠的建議、資訊及協助來幫助您做決定？	☐ 對	☐ 錯	☐ 不確定

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

- ☐ 胰島素注射治療
- ☐ 口服糖尿病藥物治療
- ☐ 生活型態改變
- ☐ 不進行任何治療
- ☐ 目前還無法做決定
- ☐ 不進行任何治療，原因：_____

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：_____

瞭解更多資訊及資源：

1. 衛生福利部醫病共享決策平台：<https://sdm.patientsafety.mohw.gov.tw>
2. 衛生福利部國民健康署健康九九網站：<http://health99.hpa.gov.tw>
3. 社團法人中華民國糖尿病病友全國協會：<http://www.tapd.tw>
4. 糖尿病互動網：<http://tw.diabeticlink.org>
5. 亞洲糖尿病基金會：www.adf.org.hk
6. 社團法人中華民國糖尿病衛教學會：<https://www.tade.org.tw>
7. 財團法人糖尿病關懷基金會：<http://www.dmcare.org.tw>
8. 全民糖尿病觀測站：<http://www.diabetes.org.tw>
9. 糖尿病衛教網站：<http://www.lillydiabetes.com.tw>

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。