

## 糖尿病年輕化 - 第 2 型糖尿病簡介

小胖剛升國一，開學時學校安排尿液篩檢，後來發了通知單要求帶到醫院複檢，安排抽血驗尿後，回診時醫師告訴媽媽，小胖是患了糖尿病……，媽媽感到錯愕。一般民眾的觀念，糖尿病是中老年人的疾病，曾幾何時，青少年也成了第 2 型糖尿病患者。

在談糖尿病前，還是要先向大家介紹糖尿病的症狀、診斷與分類。

### 糖尿病症狀

糖尿病的典型症狀為三多一少，吃多喝多尿多及體重減輕。而第 2 型糖尿病的孩童，可能這些早期症狀並不明顯，若是空腹血糖  $\geq 126$  mg/dL 或是飯後 2 小時血糖  $\geq 200$  mg/dL，再加上糖化血紅素 HbA1c  $\geq 6.5\%$ ，就可以診斷為糖尿病。

### 糖尿病分類: 第 1 及第 2 型

簡單說，比較常見的糖尿病分為第 1 型糖尿病與第 2 型糖尿病。第 1 型糖尿病較常在兒童或青少年時期發病，因為自體免疫系統失調，導致胰島細胞被破壞，也因為胰島素不足，需要終生打胰島素；更為常見的則是第 2 型糖尿病，因為周邊器官細胞對胰島素反應不

佳的「抗性」，導致高血糖。上個世紀之前，第 2 型糖尿病大多是成人才會發生的疾患，孩童與青少年發生糖尿病大多就是第 1 型糖尿病，但是這個潛規則在現今看來，需要大幅修正了。根據最新健保資料庫的統計，臺灣每年約有近千位新發病的兒童或青少年糖尿病病患，其中約三分之二為第 2 型糖尿病，也就是每年新被診斷的第 2 型糖尿病青少年，高達 6 至 7 百人，目前大概有 4 至 5 千位的患者。歸根究柢，年輕族群肥胖盛行率上升，造成臺灣青少年第 2 型糖尿病急遽增加，相較於成年才發病的第 2 型糖尿病病患，這些青少年的胰島素破壞速度快且更容易有併發症。

#### 青少年第 2 型糖尿病高風險族群的篩檢與診斷

第 2 型糖尿病主要因為胰島素「抗性」，肥胖、運動量不足及青春期的，都會造成胰島素抗性，當這些青少年胰島素的分泌開始不足以拮抗其「抗性」，就容易進入糖尿病。我們希望更早發現這些危險，就要在糖尿病前期就注意到，包括了空腹血糖 108 至 125 mg/dL 及飯後 2 小時血糖 140 至 199 mg/dL，在這個時刻就將這些孩子篩檢出來，並介入治療。根據美國糖尿病學會及臺灣國健署的兒童肥胖防治實證指引建議，建議篩檢的對象為 10 歲以上的過重或肥胖兒童，且有下列危險因素；(1)媽媽為糖尿病或是懷這個

孩童時患有妊娠糖尿病，(2)二等親內有第 2 型糖尿病的家族史，(3)有黑色棘皮症、高血壓、高血脂、低出生體重兒或是多囊性卵巢症等胰島素抗性的特徵，符合這些條件的孩童可以抽血檢驗空腹血糖及糖化血色素 (HbA1c)，大多就可以確診是否為糖尿病或是糖尿病前期。若診斷為第 2 型糖尿病的兒童及青少年，第一步應積極調整生活方式，運動減重與飲食控制，而減重部分常需要家庭及學校共同參與。

### 兒童與青少年減重原則

臺灣社會轉型，家庭結構改變，導致大多數的兒童運動量減少，3C 產品使用時間長，三餐常以速食及超加工食品為主，含糖飲料攝取增加，再加上老一輩似是而非的錯誤觀念：「孩子就是要養得白白胖胖的」、「小時候胖沒關係，長大再減肥就好」，這些都導致臺灣兒童與青少年的肥胖率節節上升。因為這些飲食及運動習慣都是從小養成，所以生活調整更需要整個家庭及其成員一起參與。主要的減重的原則，不外乎(1)減少熱量攝取、(2)調整飲食結構、(3)增加運動。細節部分，我們可以參考兒科醫學會參與制定的兒童與青少年肥胖實證指引中「85210」建議，如下。

8：天天要睡滿 8 小時以上、

5：天天至少要吃 5 份以上蔬果、

2：每天使用 3C 電子用品不超過 2 小時，眼睛每用 30 分鐘要休息 10 分鐘、

1：每 1 天至少要運動 30 分鐘以上、

0：零含糖飲料，多喝「白開水」，至少要喝 1500CC 以上。

### 青少年第 2 型糖尿病之藥物治療

在一些困難減重及血糖仍控制不佳的青少年第 2 型糖尿病患者，能使用的藥物治療選擇性極少。第一線使用的藥物為二甲雙胍

(Biguanides, Metformin)，主要可以減少肝臟的葡萄糖新生，減少腸道吸收葡萄糖，並且增加胰島素的敏感性。若是仍無法達標(治療目標 HbA1c<7%)，可考慮加上胰島素治療，或是升糖素胜肽-1

( Glucagon-like peptide-1, GLP-1 ) 受體促效劑治療。GLP-1 受體促效劑是近年來很熱門的糖尿病治療新藥，除了能刺激胰島素分泌來降低血糖，也有降低食慾的效果，因此除了控制血糖外，也會經由減少進食的量及速度，進而達到減重的效果。因為降低食慾，GLP-1 受體促效劑也常有用於減重治療，也就是大家常聽到的「瘦瘦針」，但是大多病人停藥後會有復胖的情況，因此減重部分最重要還是要靠持續健康生活作息及飲食習慣的改變。

## 結論

糖尿病的年輕化，也帶動了成人第 2 型糖尿病盛行率的上升，長期血糖控制不佳更會造成心血管及腎臟、眼底及神經病變，這些長期併發症影響著這些青少年第 2 型糖尿病患者未來的生活品質及預後。有效防治兒童及青少年肥胖，並及早介入生活飲食調整，才能減緩第 2 型糖尿病的發生，這些都需要家長與學校從孩子早期做起，保持持續性的健康生活習慣，才能促進兒童青少年健康。

小兒部小兒遺傳及內分泌科主治醫師 童怡靖