

談糖尿病與心血管疾病風險

文/心臟內科 翁國昌 副院長



臺大公衛學院分析國人死因統計以及多項本土健康資料庫中危險因子，首次公布臺灣慢性病危險因子排名：「高血糖」居國人死亡危險因子第一名；國健署每年公布國人的十大死因，糖尿病居台灣民眾十大死因第5位，平均每11人就有1人罹病，每小時就有1人因糖尿病而死亡。

60%以上的糖尿病患者最常死於心血管疾病，心血管疾病也是全世界糖尿病患者最重要的併發症及主要死因，相較於正常族群會增加2到4倍的心血管疾病風險。

研究發現罹患糖尿病，就相當於得過一次心肌梗塞，有糖尿病但過去沒有心肌梗塞或冠狀動脈心臟病病史的病人，未來死於冠狀動脈心臟病的風險，並不低於先前有心肌梗塞或冠狀動脈心臟病病史但沒有糖尿病的病人。

糖尿病患者一旦罹患冠狀動脈疾病，即使接受心導管支架手術或心臟繞道手術，長期結果都比非糖尿病患者預後來的差。第二型糖尿病在10年內發生冠狀動脈疾病的風險是一般人2~4倍、引發心臟疾病死亡風險是一般人的3.4倍，同時更比一般人增加3倍中風機率。

仔細檢視國人十大死因的癌症、心血管疾病、腦血管疾病、腎病變，其實間接都與高血糖相關，糖尿病具有慢性殺手的特色。糖尿病患者的死因並非與血糖直接相關，糖尿病的各種慢性併發症其實才是糖尿病患者死亡的主要原因。

糖尿病患者一旦引發心血管併發症，恐怕縮短預期壽命12年之多，糖尿病及其所引發的併發症影響國人健康不容小覷，糖尿病可謂國人致殘和死亡的主要“藏鏡人”。

★降糖、控糖重不重要？

重要!! 糖尿病的慢性併發症，牽涉到小血管病變(眼底視網膜病變、腎病變、神經病變)，以及大血管病變(冠心病、腦中風以及周邊血管疾病)。

許多研究皆已證實，積極控制血糖能降低小血管病變發生的機會，讓病人免於眼底病變、甚至失明及未來洗腎的風險。流行病學研究顯示糖化血色素(HbA1c)每增加1%，心血管疾病的相對風險將增加18%。

積極降糖治療能否減少大血管併發症？良好的血糖控制能顯著減少糖尿病小血管併發症，卻未能顯著降低大血管併發症(心腦血管事件)的危險性。但在UKPDS此大型糖尿病研究指出，若能在罹患糖尿病早期積極控制血糖，經過十年，在降低小血管病變方面仍有持續的好處，而在心血管疾病的好處也會開始出現。因此對糖尿病患者來說，基本上將血糖值控制在糖化血色素小於7.0%，對於心血管疾病是有幫忙。

根據醫學研究，在糖尿病患和心血管疾病之間，我們可以做出以下結論：1.基本上大部分的患者，至少要將糖化血色素控制在7.0%以下，可以降低心血管風險。2.針對新診斷的糖

尿病患者，積極將糖化血色素控制在6.5%，在十幾年後能降低心血管疾病風險。另外，高血糖也可能造成所謂糖尿病心肌病變(diabetic cardiomyopathy)－”甜心症候群”，積極控制血糖能降低心臟衰竭發生的風險。

★為降低心血管病風險，糖尿病患者的血糖控制應該達到什麼樣的目標值？

糖尿病患者有心血管疾病或是心血管疾病風險，進行積極的血糖控制，將血糖控制在6.5%以下或更低，反而可能會增加患者的死亡率。最近一些大型的臨床試驗，針對病史較久的糖尿病患者，降到更低的6.5%以下發現積極的血糖控制對於心血管疾病，可能沒有好處，甚至是有害的。

近年國際各大糖尿病治療指引皆建議個人化血糖控制的目標應個別考量，糖化血色素的目標需“因人而異”，以防止發生低血糖，嚴重低血糖是糖尿病患者大血管事件、不良臨床事件和死亡的預測因子。罹病時間短，生活品質好，共病症少的糖尿病患者，適合積極將糖化血色素控制到6.5%；但是罹病時間長，生活品質差，共病症多的糖尿病患者，目標可以放得較寬鬆，糖化血色素的目標小於7.5%，甚至8.0%都是可被接受的。

★ 糖尿病前期，心血管疾病的發生率已經在
增加

若您的血糖高於正常值，但未達糖尿病的診斷標準，空腹血糖 $100 - 125\text{mg/dl}$ ，飯後兩小時血糖 $140 - 199\text{ mg/dl}$ 或糖化血色素介於5.7至6.4%，稱作「糖尿病前期」。糖尿病前期除了血糖稍高之外，常合併血脂異常、高血壓及肥胖等，這些人為數眾多，約糖尿病人數的兩倍，而且每年約有3-1%會轉變成糖尿病，將來發生心血管疾病的相對風險約兩倍。

因此，若您有血糖過高現象，記得要檢查血壓、血脂，更要檢討自己的體重，測量自己的腰圍，男性腰圍超過90公分、女性腰圍超過80公分，判讀是否符合代謝症候群的診斷標準。

依據國健署的標準，「代謝症候群」之診斷，只要包含3項或以上的危險因子即可判定：(1)腹部肥胖：(腰圍：男性 $\geq 90\text{公分}$ 或女性 $\geq 80\text{公分}$)。(2)高血壓：收縮壓 $\geq 130\text{mmHg}$ 或舒張壓 $\geq 85\text{mmHg}$ 。(3)空腹血糖值 $\geq 100\text{mg/dl}$ 。(4)高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)：男性 $<40\text{mg/dl}$ 或女性 $<50\text{mg/dl}$ 。(5)高三酸甘油酯 $\geq 150\text{mg/dl}$ 。「護心聖戰」應著重加強防治代

謝症候群之發生，需將降低心血管風險發生率擺在糖尿病前期的治療之中。

★ 糖尿病不只是血糖高

雖然控制血糖很重要，但即使血糖管控良好，仍不幸併發心血管問題之情況，在臨牀上也不少見，為什麼？很重要需加強宣導的重要概念：血糖管控不等於糖尿病管控！

糖尿病不只是血糖的問題，是一種與心臟病密切相關且十分複雜的代謝性異常。糖尿病在心臟血管系統的傷害，主要來自大血管病變，主要的致病機轉導因於慢性動脈粥狀硬化，相關危險因子除了高血糖外，還包括：血脂異常、高血壓、吸菸等。大部分糖尿病患者也會有高血壓或高膽固醇，若您有高膽固醇和高血壓，那麼這些問題也與高血糖一樣需要接受嚴格的治療。

對於沒有心血管疾病的糖尿病患者，治療目標為LDL-C $<100\text{ mg/dl}$ ；對於合併有心血管疾病者，治療目標為LDL-C $<70\text{ mg/dl}$ ，第二型糖尿病合併急性冠心症候群患者，甚至考慮更嚴格將LDL-C控制到 55mg/dl 以下。糖尿病患者血壓控制的目標值要比沒有糖尿病者來得低，目標為將血壓維持 $140/90$ 甚至 $<130/80\text{ mmHg}$ 。

控制三高(高血糖、高血脂、高血壓)、戒菸、多運動等都是糖尿病患者心血管疾病穩定的重要生活守則。因此現今的糖尿病治療不應只是達到降血糖目標，更應積極設法減少心血管疾病。治療糖尿病不能只是控制血糖而已，心血管疾病的危險因子也須加以控制，才能真正算是治療糖尿病。

2003年發布的STENO-2研究發現，在控制血糖的同時進行多危險因素干預(生活方式、飲食、血壓及血脂)可顯著降低糖尿病患者的心血管事件風險。糖尿病不只是血糖高，糖尿病需要全身性的照護「糖尿病患者控糖應從『心』開始」！

★所有糖尿病患者都應該使用阿斯匹靈預防心血管疾病嗎？

那可不一定！對糖尿病患合併有心血管疾病者，建議使用低劑量阿斯匹靈aspirin(75-100mg/day)，以避免未來再發生心血管疾病(次級預防)。但相較次級預防的療效仍有其爭議性以及發生副作用之潛在風險。亞洲人心臟病機率低於歐美，出血性中風機率卻高於西方，所以使用阿斯匹靈更應小心。

最近日本及香港華人糖尿病患者的初級預防研究中，發現阿斯匹靈並不能顯著降低

發生重大心血管事件機率以及所有原因死亡率，卻明顯增加腸胃道出血之風險。換算起來，使用阿斯匹靈作為這些病患的初級預防，當病患心血管事件率較低時，與副作用代價比起來，是划不來的。

2014年美國食品藥物管理局已針對未罹患心血管疾病(未有急性冠心症或缺血性中風)患者應避免常規使用阿斯匹靈，提醒沒有足夠的實證支持阿斯匹靈效果，卻明顯有意義的增加出血風險。

事實上，2017年美國糖尿病醫學會已經修改了建議，看起來比之前的都還要保守了很多。建議大於50歲，且有一項以上重大心血管危險因子的糖尿病患者才考慮使用阿斯匹靈做為初級預防；也清楚地寫出，50歲以下且沒有重大危險因子的糖尿病患者，使用阿斯匹靈是不被建議的。如果您已經每天在服用阿斯匹靈，而有疑慮，在做任何更改前，應先諮詢您的醫生。

