

蔡明翰醫師沈克超醫師李碧雲護理師主答

Q1: 父親的糖尿病控制不理想，糖化血色素大約在 10%左右。醫師從兩年前就勸他打胰島素，但是他依然不願意打針。最近他咳嗽了兩個禮拜，回診時醫師說父親已經感染了肺炎。請問父親的狀況是不是很嚴重呢？

A: 糖尿病患者本身就容易產生肺部的合併症，包括：氣喘、慢性阻塞性肺病、肺纖維化、及肺炎。根據國外的流行病學研究發現，糖尿病的罹病時間愈久（超過 10 年），或是血糖控制的愈不理想（糖化血色素 $\geq 9\%$ ），病患發生肺炎而必須住院的比率就愈高。另一方面，若以剛住院時的血糖值作分析，糖尿病患者的肺炎死亡率比正常血糖患者還要高。因此，您父親的血糖控制不好，要特別小心肺炎的進展，甚至要檢驗痰液的染色與細菌培養，以排除肺結核的可能性。建議您父親聽從醫師的指示趕緊服用抗生素，若是病情沒有改善或是呼吸開始出現急促，就可能需要住院治療。雖然您父親不願意接受胰島素治療，不過可以趁著他住院期間嘗試注射胰島素，讓他體會到胰島素不是想像中那麼可怕。而且，依據美國糖尿病學會對於住院病患的血糖控制建議，對於非重症病房（一般病房）的糖尿病患者，最好使用皮下注射胰島素來控制血糖，注射時間為三餐餐前及睡前。而且身體在感染或發炎的過程中，會因為胰島素阻抗性增加而造成血糖升高，因此父親的血糖值可能更加難以控制，甚至產生糖尿病高血糖危症。所以依據美國糖尿病學會的建議，除非病患在門診的血糖值已經控制的非常好，而且住院過程中不需要禁食，才可以在住院過程中持續使用口服降血糖藥物而不打胰島素。至於父親病情的嚴重度，必須與照顧父親的醫療團隊討論才能確定。不過家中最好準備血糖機，當父親有身體不適時，可以隨時監測血糖並處理之。

Q2: 我的祖母已經 70 歲，上個月因為泌尿道感染的緣故而住院。她以前都很健康，但是在住院過程中，醫師告訴我們祖母的血糖偏高，應該是罹患糖尿病，讓大家覺得很驚訝！為什麼年紀這麼大還會得到糖尿病？有沒有哪些降血糖藥物比較適合她呢？

A: 您祖母在住院的過程中意外發現血糖偏高，可能是新診斷的糖尿病患者，也有可能是疾病的因素（例如：感染、發炎）或是醫療的過程（例如：靜脈營養、升壓劑、類固醇藥物）所導致的血糖升高。這兩者的區分可以利用糖化血色素來做鑑別診斷。如果祖母的糖化血色素 $\geq 6.5\%$ ，就可以確定是新診斷的糖尿病患者。目前醫界對於第二型糖尿病的病因仍未完全清楚，可能與基因遺傳、飲食習慣、肥胖、生活型態、與環境因素有關。根據國內外的統計，中老年人糖尿病的發生率比年輕族群高，65 歲以上的族群每五位就有一位是糖尿病患者（20%），這可能與胰島素細胞的功能逐年衰退有關。根據亞洲族群（中國大陸、日本、印度）的流行病學調查（DECODA 研究），糖尿病的盛行率隨著年齡的增加而升高，盛行率最高的年齡層為 70~89 歲。如果您祖母平時的身體狀況及認知功能都還不錯，依據美國糖尿病學會的建議，她的血糖控制目標與年輕族群類似。反過來說，如果您祖母的健康狀況不佳（譬如合併嚴重的心血管疾病、影響預期壽命的重大傷病），或是嚴重的認知及行為能力的退化，則應該放寬血糖控制的目標。老年人罹患糖尿病除了會增加死亡率外，也會降低日常生活的能力。除了控制血糖之外，也必須注意有無其他合併症，例如高血壓、高血脂、冠狀動脈心臟病、腦中風等等。相較於正常血糖的老年人，老年糖尿病患者還會增加下列的風險：多重服藥、憂鬱症、認知功能障礙、尿失禁、跌倒、及持續疼痛。在藥物治療方面，必須特別注意藥物的副作用、禁忌症、及低血糖的風險。舉例來說，雙胍類藥物本來是第二型糖尿病的首選治療藥

物，但是它在老年糖尿病患者的使用要特別小心，因為腎功能不全或心臟衰竭的情況下不能使用。磺醯尿素類的降血糖藥物（如：瑪爾胰）會刺激胰島素分泌，因此可能增加老年人發生低血糖的風險。胰島素增敏劑（如：愛妥糖）除了會增加體重外，使用前還必須評估病患是否有明顯的心臟衰竭症狀，因為它可能會造成體液蓄積及水腫，進而惡化心臟衰竭的程度。二肽基酶抑制劑（如：佳糖維、昂格莎、高糖優適、糖漸平）用於老年糖尿病患者比較沒有上述幾種藥物的副作用，無論是腸胃道不適、低血糖風險、體重增加、水腫等副作用都比較少，唯一的缺點是價格比較昂貴。建議家人與祖母一同到新陳代謝科門診，與醫療團隊討論適合祖母的飲食控制及藥物治療的方式，並設定安全的血糖控制目標。另外，家裡最好準備一台血糖機，當身體出現任何不舒服的症狀，可以隨時監測血糖，尤其是發現祖母有低血糖的徵兆時（饑餓、頭暈、手抖、冒冷汗、嗜睡等），必須及時監測血糖並盡速處理，方能避免低血糖產生的神經學後遺症，甚至造成生命危險。

Q3: 父親糖尿病已經十幾年，不過兩個月前發現他罹患肝癌合併骨頭轉移。目前他的食慾不好，有時還會有低血糖的症狀。請問是不是可以停掉他的降血糖藥物呢？

A: 根據國外的研究報告，糖尿病患者罹患肝癌的盛行率是正常血糖者的四倍。造成肝癌比率增加的原因，可能是因為第二型糖尿病患者體內胰島素阻抗及脂肪分解增加，導致脂肪微粒蓄積在肝細胞內，進而增加細胞氧化壓力而使得肝細胞受損；肝細胞為了修復受損區域而加快生長速度，最後增加肝臟組織纖維化及癌化的風險。您父親的肝癌已擴散至骨頭，屬於末期的癌症患者，所以血糖的控制就不能太嚴格。依據美國老人醫學會的建議，如果病患的身體狀況很虛弱或是預期生命的存活期限少於五年，則糖化血色素的目標值控制在 8% 以下即可。由於您父親的食慾不佳及腫瘤導致的全身衰弱或肝腎功能不全，都會增加他發生低血糖的風險。所以建議您在家中幫父親做血糖監測，並儘速帶父親到醫院回診，讓醫療團隊來調整他的飲食狀況、藥物種類及劑量。在進食狀況不穩定的情況下，建議使用短效（例如：諾和隆）及較低劑量的降血糖藥物，或是使用引起低血糖風險較小的藥物（如雙胍類藥物、胰島素增敏劑、二肽基酶抑制劑）或胰島素。當父親已經產生嚴重的低血糖症狀時，除了暫停所有的降血糖藥物之外，必須馬上補充含糖食物及送醫處理，因為如果父親是服用了長效的降血糖藥物，由於藥效比較長的關係，可能在二十四小時之內都會反覆發生低血糖。