

蔡明翰醫師沈克超醫師李碧雲護理師主答

Q1: 我的父親因為膝蓋疼痛的關係，已經半年多沒有辦法運動。最近幾次的回診發現他的血糖及糖化血色素明顯的升高，最近的空腹血糖為 168 毫克/百毫升，糖化血色素為 8.3%，缺乏運動真的會影響那麼大嗎？

A: 運動除了可以加強心肺功能及肌耐力外，它還能協助我們控制血糖及血壓。根據 2001 年美國內科醫學會雜誌 (JAMA) 的綜合分析顯示，持續八週的規律運動計劃可以降低第二型糖尿病患者的糖化血色素約 0.66%，而且更加強烈的運動計劃可以降低更多的糖化血色素。美國糖尿病協會建議第二型糖尿病患者應該保持一週至少 150 分鐘的有氧運動，而且激烈程度只要中等強度 (定義：運動時心跳達到最大心跳的 50~70%) 的運動即可。除了有氧運動之外，國外的研究發現年齡較大的糖尿病患者 (平均年齡 66 歲)，接受 16 週的漸進式肌阻力訓練 (重量訓練) 後，糖化血色素可以降低 1.1%。

但是如果病人有嚴重控制不良的高血壓、嚴重的周邊神經病變、嚴重的自主神經病變、嚴重的增殖性視網膜病變等，在這些情況下病患是不適合進行含有肌阻力訓練 (重量訓練) 的運動。像您父親因為膝關節問題導致無法運動，的確會造成血糖升高，原因是運動可以增加胰島素敏感度，促進血液中的葡萄糖進入肌肉組織中而降低血糖。如果是下肢關節的問題造成運動或行動的不便，建議您父親可以利用坐著或躺著來進行上半身的伸展運動甚至是重量訓練，這樣就能減少對膝關節的負擔。

其實對於老年人或行動不便的糖尿病患者，並不是一定要做一般的「運動」項目，例如：慢跑、登山、游泳等等，而是只要身體可以負擔的任何「活動」方式都可以。您父親最好還是先到骨科或復健科門診解決膝蓋疼痛的問題，順便請教復健科醫師及復健師適合您父親的運動或活動方式。

另外，當病患平時有規律的運動習慣時，突然停止一段時間沒有運動的話，常常會導致體重增加，這時血糖會變得更不好控制。所以這段期間您要注意父親的飲食及體重控制，當然必要時醫師會調整父親目前的降血糖用藥，以避免高血糖引起後續的其它併發症。