

糖尿病患者的運動

撰文：高宓憶 物理治療師

修改日期：2023/02/22

近年來由於國內醫療進步、國人經濟及飲食習慣改變，糖尿病人口有逐年增加之趨勢，且依據衛生福利部資料統計，糖尿病已是國人十大死因之一。由於大部分糖尿病人常會伴隨許多併發症，如視網膜病變、腎病變、神經（周圍、自主神經）病變、血管病變...等；再者，此類病人也比正常人罹患心臟病或腦中風之機率為大。因此，正視糖尿病問題已成為國人刻不容緩之健康議題。

糖尿病大致可分為兩類，第一型糖尿病（胰島素依賴型），需靠胰島素注射來控制血糖；第二型糖尿病（非胰島素依賴型），對於胰島素的阻抗較高或敏感度較低，一般靠飲食控制或口服降血糖藥物治療。因此，對於糖尿病之控制不外乎飲食節制、早期體重控制、藥物治療及運動。而一般糖尿病人大都知道可靠藥物治療來控制血糖，而運動雖是老生常談，但是該作什麼種類的運動？運動的量要多大？...等疑問，而到底物理治療可提供糖尿病患者什麼樣的幫助呢？

此時，醫院的物理治療師會依據您個人不同之體能狀況，設計適合糖尿病患之運動訓練計畫，此完整之運動訓練計畫應包含：運動之型式、強度、頻率及時間，有計畫及目標地執行。研究指出，糖尿病患者經由規律運動訓練的好處包含：

1. 有助於良好之血糖控制，糖化血色素值降低（運動訓練增加了胰島素之敏感度）。
2. 改善心肺功能，增加有氧運動能力及改善肌力。
3. 降低休息及運動時之血壓。
4. 降低休息及次極限運動時之心跳。
5. 增加高密度脂蛋白膽固醇，減少低密度脂蛋白膽固醇及三酸甘油脂。
6. 體重之減輕及控制。
7. 預防心血管疾病之發生。
8. 減少併發症，進而改善生活品質。

因此，針對第一型及第二型糖尿病人，文獻報告提出之運動建議如下：

(一) 第一型糖尿病患

運動型式：步行、慢跑、騎腳踏車、爬樓梯等屬於大肌肉群之有氧運動。

運動強度：60-90% 之最大心跳或 50-85%之最大攝氧量。

運動頻率：每天，以達到良好之血糖控制。

運動時間：20-60 分鐘，且需 5-10 分鐘之暖身及緩和運動。

※ 運動介入時機 (timing)很重要，且須同時考慮病患胰島素治療時間及血糖數值，且避免在胰島素作用之高峰期進行運動訓練，或注射胰島素之部位過度運動。

(二) 第二型糖尿病人

運動型式：步行、慢跑、騎腳踏車、爬樓梯等屬於大肌肉群之有氧運動。

運動強度：60-90% HR_{max} 或 50-85% VO_{2max}。

運動頻率：3-5 次/週，以達到良好之血糖控制；但若病人有胰島素治療則為每天。

運動時間：20-60 分鐘，且需 5-10 分鐘之暖身及緩和運動。

大致上糖尿病人可依循上述所建議之運動原則，但有時尚須考慮病人個體之差異性及是否還有其他併發症（如：視網膜病變、神經病變、心血管疾病）之問題。若合併視網膜病變之糖尿病患者，應避免跳躍式、碰撞性或憋氣用力之運動方式；若是合併感覺缺失之患者，則須穿著合適之鞋子、襪子，避免長時間步行或讓身體長時期承重之運動在足部上，所以可選擇游泳、騎腳踏車等非承重性之運動方式；若合併心血管疾病之糖尿病患者，則尚需再考慮運動時之血壓、心跳、胸悶或其他不適症狀之表現，必要時可配合心電圖之監測，以確保運動之安全性。

針對糖尿病患者，運動時之注意事項如下：

1. 運動前先檢查血糖值，若飯前血糖 (AC) 大於 140 mg/dl，或飯後血糖 (PC) 大於 200-300 mg/dl 則不適合開始長時間之運動。
2. 運動時間以飯後 1-2 小時內為佳，且避免空腹時運動。
3. 注射胰島素的患者最好不要在黃昏或晚上從事較劇烈之運動，以免增加半夜發生低血糖的危險。
4. 胰島素注射部位不要過度運動，且避免在胰島素作用的高峰期運動。
5. 若需從事較長時間之運動前，則每 30 分鐘最好補充約 5-10 克（如一杯牛奶、一兩片吐司或四五片餅乾）之碳水化合物。
6. 運動時須穿著合適鞋、襪，並注意平日的足部保養。
7. 運動時周圍環境溫度之考量，太冷或太熱均不適宜。
8. 運動時除監測血壓、心跳及徵象、症候之表現外，更須隨時注意是否有血糖過低（臉色蒼白、冒冷汗、視力模糊、頭暈、無力、心跳過快、意識不清.....）的情形。
9. 隨身攜帶方糖或含糖食物，一旦發生低血糖症狀時可以食用。
10. 運動最好需有人陪伴，或隨身攜帶一張卡片，上面註明你是糖尿病患、姓名、地址、服用什麼藥物、就診醫院等。

糖尿病近年來儼然已成為威脅著多數國人健康之疾病，不可不慎。但若經由藥物、飲食控制及適當之運動訓練，維持良好之血糖控制，則您的生活也可因此過得很健康及多采多姿。



佛教慈濟醫療財團法人

台北慈濟醫院

Taipei Tzu Chi Hospital,
Buddhist Tzu Chi Medical Foundation