

屏東榮民總醫院護理部護理指導單張

科別	新陳代謝科	編號：衛教-新陳代謝-07
主題	糖尿病與運動	2023.03.01 訂定
製作單位	門診	

一、運動的好處：

- (一)減輕或維持體重，控制血脂肪。
- (二)改善胰島素敏感性，血糖狀況控制穩定。
- (三)降低胰島素的阻抗，增加脂肪代謝。
- (四)減少藥物或胰島素用量，增強心肺適能與預防未來失能。

二、運動的種類與原則：

項目	建 議
運動形式	<p>1. 伸展運動：適用於熱身與緩和運動兩階段的曲肌與伸展運動型態。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆頻率：≥2-3 次/週或更多。 ◆時間：每組維持 10-30 秒；重複 2-4 次。 ◆強度：以不引起不適為原則。 <p>2. 平衡練習、瑜珈或太極拳</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆頻率：≥2-3 次/週或更多。 ◆時間：沒有固定的持續時間。 ◆強度：以不引起不適為原則。
	<p>3. 有氧運動：步行、慢跑、騎自行車、游泳、水上活動、划船、跳舞、間歇訓練。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆頻率：每週 3-7 次。 ◆時間：每周至少 150 至 300 分鐘的中等強度運動或 75 至 150 分鐘的劇烈運動，或兩者的等效組合。 ◆強度：進展速度取決於健康狀況、年齡、體重、健康狀況和個人目標；建議強度和運動總量逐漸增加。
	<p>4. 阻力(肌力)訓練：增強“肌適能”指肌肉強度與耐力，包括：</p> <p>(1)自由重量(Free weights)：包括啞鈴、槓鈴、壺鈴、藥球等，任何你可以拿起的東西，它們讓你的身體抵抗地心引力而達到訓練的效果。</p> <p>(2)機械式器材(Machines)：指的是你坐著並且在一個特定的範圍或軌道內進行訓練，並且針對某一特定肌群進行訓練，包括胸推機、划船機、飛輪腳踏車、踏步機等。</p> <p>(3)彈力帶 (resistance bands)</p> <p>(4)伏地挺身、深蹲</p>

項目	建議
	◆頻率:沒有禁忌下，每週 2-3 天，但絕不會連續幾天。 ◆時間:每組重複 10-15 次，每種特定練習 1-3 組。 ◆強度:應先增加阻力，再增加組數，再增加訓練頻率。
運動時間	無論運動強度或類型如何，都可以延緩高血糖發生，尤其是在餐後運動，並且持續時間 ≥ 45 分鐘。
運動次數	建議每周 3~5 天，每次達 30 分鐘，每周至少 150 分鐘，每次運動間隔不要超過兩天。
運動順序	運動三階段:由熱身運動開始、再進行訓練課程(有氧運動或阻力訓練)，於緩和運動後結束。

三、運動時注意事項：

- (一) 糖尿病患者不宜空腹做運動，運動前應先簡單進食，預防低血糖發生。
- (二) 做劇烈的運動或額外的體能活動時，每 30-60 分鐘補充 15-30 克碳水化合物以預防運動中或運動後的延遲性低血糖。
- (三) 運動前如果血糖低於 70 mg/dL 或超過 300 mg/dL，不要運動；血糖值超過 250 mg/dL，並且出現酮體就不宜運動。
- (四) 運動時應穿棉襪和透氣的密頭鞋保護腳部，減低損傷的機會。
- (五) 糖尿病患常合併心血管疾病，當運動強度過度增加心肌耗氧量時，心肌缺氧的狀況可能導致病人生命危險，因此給予運動處方需要事前仔細評估，針對高危險病人，要從低強度的運動開始，同時運動場域要有急救設備以便不時之需。
- (六) 糖尿病患可能合併有視網膜病變，從事負重的運動時，需要格外注意，建議有嚴重眼病變者，不宜過度用力或憋氣，所有患者都應定期檢查眼底，若有病變者，肌力訓練應以低強度為主。
- (七) 需注意負重問題，若抱怨關節不堪負荷，可考慮在水中運動，利用水的浮力和阻力進行鍛鍊，或是採取坐姿鍛鍊以降低傷害機率。
- (八) 有關節問題並非不能運動，適度循序漸進的負重，可以強化肌肉，有助於關節的穩定度。
- (九) 建議在運動前、中、後要補充水份，並且不要在一天最熱的時候運動。

參考資料：

- 林宜玲、陳杰 (2020) · 運動對糖尿病前期、體重過重之族群好處 · 中華民國糖尿病衛教學會會訊, 16(2), 24-26。
- 馬文雅 (2021) · 運動處方在糖尿病患的臨床應用 · 臨床醫學月刊, 88(4), 642-644。
<https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=P20161114001-202110-202110290010-202110290010-642-644>
- 張桐璋 (2019) · 糖尿病前期與減重運動 · 中華民國糖尿病衛教學會會訊, 15(3), 34-38。
[https://doi.org/10.6583/TADE.201909_15\(3\).0008](https://doi.org/10.6583/TADE.201909_15(3).0008)
- 郭清輝 (2021) · 糖尿病和體能活動 · 臨床醫學月刊, 88(3), 558-560。
[https://doi.org/10.6666/ClinMed.202109_88\(3\).0092](https://doi.org/10.6666/ClinMed.202109_88(3).0092)
- Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., Kirwan, J. P., & Zierath, J. R. (2022). Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine. *Medicine and science in sports and exercise*, 54(2), 353–368. <https://doi.org/10.1249/MSS.00000000000002800>

備註：每年審閱一次

所有衛教資訊內容僅供參考使用，無法提供任何醫療行為和取代醫師當面診斷，若有問題，請向門診醫師或原住院病房諮詢！