



醫療新知

運動與慢性腎病變

- 慢性腎病變 (Chronic kidney disease, CKD) 的防治可從改變不健康的生活行為做起，如運動、戒菸及減肥等，且應注意血壓與血糖的控制，使其保持正常。新英格蘭醫學雜誌 (New England Journal of Medicine, NEJM) 2007 年推估健康決定因素，先天基因占 30%，醫療照顧占 10%，其他環境及個人行為則占了 60%。這個原則可應用在 CKD 的預防上。趁早改變不良的生活習慣其重要性遠超過醫療，這也是預防 CKD 的首要任務。
- 預防 CKD 的健康行為：「三多三少，四不一沒有」。
- 三多：多運動、多蔬果、多檢查
- 三少：少熱量、少肉食、少吃藥
- 四不：不信偏方、不抽菸、不嚼檳榔、不坐以待斃 (Ex: 積極運動)
- 一沒有：沒有鮪魚肚 (不要肥胖)

改善生活型態對慢性腎病變的重要性：

建議強度	建議內容	證據等級	文獻編號
運動			
A	建議 CKD 或透析病人從事經常性運動，以中低強度為主，如健走每星期 5 次，每次至少 30 分鐘，每週共 150 分鐘；最低標準為每星期 5 次，每次至少 15 分鐘，每週共 90 分鐘。	1+ 1- 2++ 2+	1,8 4 2,6 3,5,7
吸菸			
B	建議吸菸的 CKD 病人立即戒菸。	2++ 2+ 2- 1+	6,9 10,12 11 8
建議強度	建議內容	證據等級	文獻編號
檳榔			
B	建議嚼檳榔的 CKD 病人立即戒除檳榔。	2+ 2-	13-14 15-18
肥胖			
B	建議 CKD 病人 BMI 宜維持健康體位。	1++ 2++ 2+	8 6,19,20,23 21,22,24
飲酒			
B	建議 CKD 病人飲酒量每日不超過 2 杯，每杯標準量為 17.2 cc 酒精，如啤酒每天不超過兩罐的量（350 cc 兩罐）、紅酒每天不超過 140 cc 紅酒杯兩杯，或烈酒 40 cc 兩小杯。	2++ 2+	6 12,25-28

- CKD 會縮短「男性 6.8 歲」及「女性 8.3 歲」之平均壽命，若再加上生活習慣的危險因子，縮短壽命更大。CKD 所減少的平均壽命平均約 7 歲。
- CKD + 一個不良的生活習慣（菸、酒、檳榔、不運動、肥胖）

- 約占 CKD 病人的 8 成
- 平均壽命減少約 10 歲
- CKD + 至少兩個不良的生活習慣（菸、酒、檳榔、不運動、肥胖）
 - 約占 CKD 病人的三分之一
 - 平均壽命減少約 18 歲
- 根據統計，三分之二以上的透析病人沒有養成運動習慣，因為每星期三次之透析治療，讓透析病人比一般人運動更少，如此惡性循環，讓透析病人愈透析、身體愈糟。過去已有許多文獻及研究證實，運動可降低透析病人死亡率、住院率，並提高透析病人生活品質。
- 運動對透析病人的效果是全身性的，包括：
 - 1、強化肌力及耐力
 - 2、血壓控制穩定
 - 3、改善體內血脂肪、膽固醇及三酸甘油脂過高現象
 - 4、促進血糖的平衡調控
 - 5、改善心理健康
 - 6、減少骨質疏鬆
- 什麼運動適合透析病人？最簡單的運動就是「走路」。但，並非一般上下班短程步行即可，應該要撥出特定時間走路運動。每天只要走 30 分鐘，每星期至少 5 天，共 150 分鐘，就可顯著減少 CKD 及透析病人死亡率，對腎絲球過濾率及蛋白尿也都有顯著改善效果。

➤ 運動與慢性腎病變的文獻回顧：

1、根據 Cochrane 2011 年在回顧運動與腎臟病的文獻報告指出，經常性運動對於 CKD 病人的體力、行走能力、以血壓、心跳為指標的心血管相關狀態、健康相關的生活品質及某些營養指數，均顯著有益。

- Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training for adults with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011(10):CD003236. (1+)

2、在國內相關資料方面，依國家衛生研究院溫啟邦教授 2011 年發表於 Lancet 的論文發現，每日至少運動 15 分鐘以上，就能顯著降低一般人及 CKD 病人全死因死亡率。且此一運動量有助於 CKD 病人顯著降低癌症、心血管疾病及糖尿病的死亡率。

- Wen CP, Wai JP, Tsai MK, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. Lancet. 2011;378(9798):1244-1253. (2++)

3、中國醫藥大學腎臟科王怡寬醫師與溫啟邦教授 2013 年分析同時有糖尿病及 CKD 的族群，也發現：每日維持至少 30 分鐘以上的運動量，能顯著降低糖尿病腎病病人的全死因死亡率及心血管疾病死亡率。

- Wang IK, Tsai MK, Liang CC, et al. The role of physical activity in chronic kidney disease in the presence of diabetes mellitus: a prospective cohort study. Am J Nephrol. 2013;38(6):509516. (2+)

➤ 4、根據2012年美國腎臟病雜誌(American Journal of Kidney Diseases, AJKD) 文獻回顧的結論中提到：CKD病人運動並無安全上疑慮，可以試著從中強度開始，並逐步增加運動量。事實上，對CKD病人而言，不運動的風險更高，故而應勸導CKD病人多運動，佐以運動治療或增強其心肺功能。

- Johansen KL, Painter P. Exercise in individuals with CKD. Am J Kidney Dis. 2012;59(1):126134. (1-)

5、也有不少其他世代及橫斷性研究均認為，運動能降低CKD風險。根據美國第二次國民健康與營養調查(NHANES)，針對30歲以上共9082人所做的研究指出：

- 中度運動 vs 常常運動 → 罹患CKD風險為1.2 (0.7 ~ 1.8)

- 不運動 vs 常常運動 → 罹患CKD風險為2.2 (1.3 ~ 3.8)

- Stengel B, Tarver-Carr ME, Powe NR, Eberhardt MS, Brancati FL. Lifestyle factors, obesity and the risk of chronic kidney disease. Epidemiology. 2003;14(4):479-487. (2+)

6、根據Shlipak等在美國醫師期刊(JAMA)所發表分析CKD傳統及非傳統危險因子的論文指出，一項有5808名65歲以上社區居民參與的心血管健康研究(Cardiovascular Health Study)中，自1989-1990年開始，平均追蹤8.6年，研究將CKD病人共計1249人(22%)，追蹤其心血管死亡情形。研究發現：不運動會讓CKD病人心血管死亡風險增加(HR:1.57(1.22-2.02))。

- Shlipak MG, Fried LF, Cushman M, et al. Cardiovascular mortality risk

in chronic kidney disease: comparison of traditional and novel risk factors. JAMA. 2005;293(14):1737-1745. (2++)

7、挪威一項研究指出，不運動相較每週運動 3 小時以上者，CKD 風險增加為 114% (OR：2.14 (1.39 ~ 3.30))。研究指出，包括不運動、吸菸及肥胖等生活習慣，都是 CKD 重要的危險因子。

- Hallan S, de Mutsert R, Carlsen S, Dekker FW, Aasarod K, Holmen J. Obesity, smoking, and physical inactivity as risk factors for CKD: are men more vulnerable? Am J Kidney Dis. 2006;47(3):396-405. (2+)

➤ 參考資料：2015 台灣慢性腎臟病臨床診療指引

資料來源：中慎診所洗腎室、長慎醫院

陳佑丞醫師 提供