

劉珍芳教授學術分享：紅甘蒞葉飲食之介入對於進行中強度運動後，體內抗氧化力、細胞激素分泌及熱休克蛋白表現之研究成果



這期《今日北醫》的學術短波，邀請劉珍芳教授就「蔬果健康效應」方面的研究進行分享。劉教授喜歡在生活中尋找有趣的食品營養學之研究主題，近年來的研究多著重於蔬菜水果的健康效應、運動營養、食物昇糖指數等之相關主題。

劉老師為輔仁大學食品營養系食品科學學士，美國愛荷華州立大學營養科學碩士，台灣大學農業化學所生化營養學博士，民國73年即至北醫任教，現為保健營養學系教授，並擔任中華民國肥胖研究學會理事長。曾於98年獲得台灣營養學會營養學術研究傑出獎，所指導的學生研究成果，常於相關學會、基金會之論文比賽中獲獎。

今天劉老師要與大家分享其學生張文心博士於去年畢業前所發表之有關紅甘蒞葉飲食之介入對於進行中強度運動（70% VO₂max）後，體內抗氧化力、細胞激素分泌及熱休克蛋白表現之研究成果（*J Appl Physiol* 2010; 109(6):1710-1715）（IF=3.732, Sport science field, 1/72, 1.4%）規律的運動有益於身體健康，可改善體內血糖的恆定、脂質的代謝、細胞對胰島素的敏感性及減少罹患許多慢性疾病的機率等。【圖：劉珍芳教授（左）與學生張文心博士（右）合影】



然而不適當的運動，如激烈或過度的運動，則可能在運動的過程中產生大量的氧自由基，不但會帶來氧化壓力，也會影響體內訊息的傳遞而造成免疫力的改變或是發炎反應的發生。流行病學的調查發現，增加蔬果的攝取，對癌症及心血管疾病的預防，具有相當強的相關性。美國農業部、美國癌症協會及台灣癌症基金會也一直在宣導「每日五蔬果」（5-A-Day）對於防癌的重要性。

蔬果中含有豐富的膳食纖維、抗氧化營養素，包括維生素C、E等、亦含有豐富的植物性化學物質（phytochemicals），如多酚類、類胡蘿蔔素、植物固醇、皂素及硫化物等，其具有抗癌、抗氧化、免疫調節、抗微生物等作用。近幾年來，許多研究即利用蔬果或是其相關產品（如萃取物、飲品等）等作為試驗食材或材料之來源，以評估其在預防疾病或增強免疫力等之健康效應。

紅甘蒞葉是台灣本土性紅色鄉土蔬菜中，多酚類含量最豐富之蔬菜，其中又以類黃酮的含量最高，是一種具有強抗氧化力的蔬菜。本實驗室過去幾年，以紅甘蒞葉做為介入食材，評估其外表吸收率、對健康成年人及運動選手（籃球、足球選手）等之體內抗氧化力、免疫力之調節、疲勞恢復等健康效應。而這發表於2010年《*J Appl Physiol*》的報告，主要是選取15位健康、未受規律訓練的大學男性做為受試者，每日提供含油炒的200公克紅甘蒞葉的中、晚餐。1週之後，結果發現，可顯著增加受試者體內的總多酚類含量及總抗氧化力（FRAP）；並可降低因進行中強度運動所誘導之蛋白質及脂質的氧化傷害和促發炎細胞激素IL-6的分泌，但對熱休克蛋白HSP72之表現並沒有影響。（文/劉珍芳，臺北醫學大學保健營養學系教授）