



比較熱量預估公式以及間接熱量測定儀對血液透析患者營養需求的一致性

陳星彤<sup>1</sup> 翁遠志<sup>1</sup> 吳佩玲<sup>1</sup> 陳錫賢<sup>2</sup> 楊汝俊<sup>1</sup>

<sup>1</sup>臺北醫學大學保健營養學系 <sup>2</sup>臺北醫學大學附設醫院腎臟科內科

目的：了解 Harris and Benedict's 公式及 Schofield's 公式是否適用於血液透析患者材料。本實驗為橫斷面研究，共招募 49 位血液透析患者，且所有受試者至少透析 3 個月，於 2013 年 1 月收集休息熱量需要量以及體位數值。並且以 SAS 統計軟體進行分析，透過 pair-t-test 比較 Harris and Benedict's 公式與間接熱量測定儀的不同，使用 Bland and Almen 兩公式與間接熱量測定儀的一致性，以間接熱量測定儀測量值  $\pm 200$  Kcal 內為準確預估。Harris and Benedict's 公式皆顯著高估血液透析患者休息熱量需要量 (僅 38.8% 及 24.5% 受試者熱量為準確預估，透過 Bland and Almen 計算 95% 一致性界線 (agreement, LOA) 在 Harris and Benedict's 公式及 Schofield's 公式分別為 -260.7~905.6kcal 及 -6~850.6kcal。結論：Harris and Benedict's 公式與 Schofield's 公式高估血液透析患者休息熱量需要量 (>10% 總量)。本研究顯示，西化營養學有顯著關聯性。男性持續

年輕女性補充紅血球汁降低腰圍、血清膽固醇、血清尿酸、血清尿酸與尿酸與體脂改變無關

張維煥<sup>1</sup> 李郁芬<sup>2</sup> 趙沛敏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>中國醫藥大學藥劑學系

<sup>2</sup>中國醫藥大學生物統計學研究所

代謝症候群為現今社會的新興疾病，其所衍生的疾病不只與糖尿病、心血管病有關，更是健康問題甚大，且增加健保支出。多餘脂肪有益健康，近來也有越來越多證據支持蔬果富含的類黃素可對抗代謝疾病。為證明攝取紅血球汁有益代謝指標改善，本研究招募 30 位 BMI $\geq 20$  年齡 19~35 歲，在不改變飲食運動習慣下，每天攝取 280 mL (含 32.5mg 茄紅素) 的番茄汁二週。觀察補充前後代謝指標的改變。量測指標包括：體位、血糖、血脂、血清尿酸、尿酸、Lycopene 氧化指標。結果補充後體重、體脂、腰圍、BMI、血清膽固醇、MCP-1 與 TBARS 皆顯著下降。adiponectin 與 Lycopene 顯著上升。將受試者分為體脂下降組與體脂上升(或不變)組，兩組均可補充汁後腰圍、血清尿酸與 MCP-1 下降及 adiponectin 與 Lycopene 上升。linear mixed model 分析證實補充汁不受體脂改變影響。結論：每日補充紅血球汁可降低體脂相關指標與血清尿酸、尿酸、血清尿酸及抗氧化力及抗發炎 adipokines 濃度；此外番茄汁降低腰圍、血清尿酸與發炎性脂肪細胞因子。體脂改變無關。這項人體實驗提供科學證據支持「多餘脂肪預防代謝疾病」。

字：lycopene、腰圍、血清膽固醇、MCP-1、adiponectin、體脂肪