# 優秀論文 I

醫管系 / 邱政元 老師

論文題目：Early cardiovascular risk and all-cause mortality following an incident of severe hypoglycaemia: A Population-based Cohort Study

作者: Lo SC, Yang YS, Kornelius E, Huang JY, Lai YR, Huang CN, Chiou JY

由於心血管疾病是糖尿病患者最重要的併發症，且50.3%的糖尿病患者死亡可歸因於心血管疾病，因此本研究之目的在於探討嚴重低血糖影響後續心血管事件或死亡率的時間效應。本研究使用台灣糖尿病患者健保資料庫進行分析，此資料庫包含1999年至2001年期間360,000名新診斷為糖尿病的患者。本研究將2002年首次發生嚴重低血糖的患者作為研究組，並根據每位患者的傾向分數，配對兩名未曾發生嚴重低血糖的糖尿病患者作為對照組。透過連接點迴歸模型分析兩組中心血管疾病事件發生率和全因死亡率的趨勢變化。

本研究納入10,157名發生嚴重低血糖的研究組和20,314名匹配的對照組患者。發生嚴重低血糖的研究組患者在第一個月的心血管疾病風險(aHR，7.28; 95%CI，5.19-10.20)和全因死亡率(aHR，19.92; 95%CI，13.42-29.56)明顯高於對照組患者。對於發生嚴重低血糖的患者，心血管疾病的發生率在前四個月每月平均下降17.29%，並在隨後的幾個月緩慢下降(-0.67%)。全因死亡率分別在0-6個月和6-17個月每月平均下降16.55%和3.24%。

過去很少有研究探討嚴重低血糖和心血管事件以及死亡之間的時間關係，大多數相關研究是隨機對照試驗的事後分析，在這些事後分析中，由於嚴重的低血糖事件和隨後的心血管事件的數量較少，結果效度受到限制。本研究則首次提供了從嚴重低血糖到心血管事件或死亡更詳細的時間序列。研究發現糖尿病患嚴重低血糖發作後的第一個月心血管事件和死亡的風險增加，以及嚴重低血糖發生後的4-6個月內必須特別注意後續發生心血管疾病的風險，建議患有嚴重低血糖的患者應注意後續發生增加的心血管事件風險。

著作出處: Diabetes Obesity and Metabolism. 21(8), 1878-1885.