

魚油對糖尿病合併敗血症小鼠其細胞激素與血基質氧化酶之影響

邱琬淳^{1,2}、侯又禎²、胡雅梅²、李正中²、葉松鈴²

¹臺北醫學大學藥學研究所 ²臺北醫學大學保健營養學系、研究所

本研究目的在探討飲食中添加魚油對於糖尿病小鼠，在敗血症發生後之早、晚期細胞激素及血基質氧化酶 (heme oxygenase-1; HO-1) 之影響。以腹腔注射 streptozotocin (150mg/kg BW) 引致雄性 ICR 產生糖尿病，空腹血糖高於 200 mg/dL 為實驗組，共分成二組：餵予 2.3% 魚油混合 7.7% 大豆油 (FO) 及 10% 大豆油 (SO) 配方為期三週，進行盲腸結紮穿刺術 (CLP) 引致敗血症，分別於第 0、6、24 小時犧牲，分析腹水 monocyte chemoattractant protein (MCP)-1 濃度、器官中 HO-1 及 IL-6 含量。結果發現腹水中 MCP-1 濃度在 CLP 後 6 小時較 0、24 小時高。心臟中 HO-1 濃度，在 CLP 後 24 小時顯著高於 CLP 後 0、6 小時；肝臟中 HO-1 濃度，在 CLP 後 6 小時顯著高於 CLP 後 0、24 小時。但 MCP-1 與器官中 HO-1 含量在 FO 與 SO 組均無統計上差異。SO 組肝臟中 IL-6 濃度在 CLP 後 24 小時顯著高於 0、6 小時，而 SO 組與 FO 組無統計上的差異；CLP 後 24 小時，腸與腎中 IL-6 濃度於 FO 組顯著低於 SO 組。以含 2.3% 魚油配方餵食時，並不影響 MCP-1 濃度與 HO-1 含量，但可降低糖尿病合併敗血症晚期之腸和腎中 IL-6 的產生。

關鍵詞：糖尿病、敗血症、細胞激素、血基質氧化酶-1