

國科會計畫

計畫編號: NSC94-2119-M018-003

研究期間: 9411-9507

負電性人類低密度脂蛋白的化學成份分析及定量(I)
Characterization and Quantification of Negatively Charged Human
Low-Density Lipoprotein Sub-Species (I)

劉敏瑛

中文摘要

低密度脂蛋白的氧化在動脈硬化(動脈粥狀化)的病情發展中佔有極端重要的地位。同時，很多研究也指出負電性低密度脂蛋白與低密度脂蛋白的氧化關係密切。在氧化的過程中，磷脂質與低密度脂蛋白蛋白質的構造皆已改變。然而，它們究竟是如何改變的尚未清楚。有些研究報告也指出氧化性磷脂質具有生化活性。但是，它究竟是如何影響血管內皮細胞的功能也尚未明瞭。在這個研究中，我們將深入探討負電性及氧化性低密度脂蛋白，磷脂質與低密度脂蛋白蛋白質的分子構造變化並做定量分析。同時，低密度脂蛋白及磷脂質對血管內皮細胞的影響也將被探討。我們將合理的設計分析方法並發展新的分析方法。期盼這個研究能夠對負電性低密度脂蛋白的定性及定量分析有所貢獻，也希望能藉此而增進人們對動脈硬化疾病的瞭解，預防及治療。

關鍵字：負電性低密度脂蛋白；氧化性低密度脂蛋白；動脈硬化；磷脂質；低密度脂蛋白蛋白質；血管內皮細胞