

| | | | |
|----------|---|--------|-------------|
| • 計畫中文名稱 | 以共同培養細胞模式探討十字花科蔬菜、發炎介質與血管新生之相關性 | | |
| • 計畫英文名稱 | Study of the Relationship among Cruciferous Vegetable Derivatives, Inflammatory Mediators, and Angiogenesis in a Co-Culture Model | | |
| • 系統編號 | PC9508-1687 | • 研究性質 | 基礎研究 |
| • 計畫編號 | NSC95-2320-B038-040 | • 研究方式 | 學術補助 |
| • 主管機關 | 行政院國家科學委員會 | • 研究期間 | 9508 ~ 9607 |
| • 執行機構 | 台北醫學院保健營養系 | | |
| • 年度 | 95 年 | • 研究經費 | 840 千元 |
| • 研究領域 | 基礎醫學類 | | |
| • 研究人員 | 陳玉華,謝榮鴻 | | |
| • 中文關鍵字 | 十字花科蔬菜; 血管新生; 發炎介質; 巨噬細胞; 血管內皮細胞; 共同培養 | | |
| • 英文關鍵字 | -- | | |
| • 中文摘要 | <p>血管新生及發炎反應皆具促進癌症發生與進展的作用，而於發炎反應中所釋出的發炎介質，包括一氧化氮(nitric oxide, NO)、前列腺素 E2 (prostaglandin E2)與一些細胞激素，亦被認為可影響一些促血管新生因子的生成而影響血管新生的進行，顯示主要產生發炎介質的巨噬細胞與啟動血管新生的血管內皮細胞之間有密切的關聯性。廣泛存於十字花科蔬菜內的 glucosinolates 及其衍生物已被指出可藉由不同的機制而抑制癌症的發生，包括我們最近的發現：glucosinolate 衍生物中的 phenylethyl isothiocyanate (PEITC)、benzyl isothiocyanate (BITC)及 indole-3-carbinol (I3C)具抑制活化巨噬細胞中 NO 的生成與改變 PGE2 及細胞激素的分泌，以及抑制 phorbol myristate acetate (PMA) 誘導之血管內皮細胞類血管生成暨其相關因子的作用。然而，至今尚未有這些衍生物、發炎介質與血管新生相互作用文獻的報導。由於發炎介質可影響血管新生的進行，且巨噬細胞可影響血管內皮細胞的活化，因而本研究計畫欲以巨噬細胞與血管內皮細胞共同培養(co-culture)的模式以及以 LPS 活化巨噬細胞之 conditioned medium (CM)培養的血管內皮細胞，針對十字花科蔬菜衍生物、巨噬細胞釋放的發炎因子與血管新生因子之間的相關性，作一系列有系統的探討，此外，NF-κB 與 AP-1 於這些衍生物抑制血管新生過程中所扮演的角色亦將被瞭解。第一年的計畫主要將探討這些衍生物、NO、PGE2、細胞激素與血管新生因子之間的關聯性；第二年的計畫主要將探討特定發炎介質於十字花科蔬菜衍生物抑制血管新生作用中所扮演的角色；第三年的計畫將著重於與血管新生及發炎反應相關之 NF-κB 與 AP-1 轉錄因子於十字花科蔬菜衍生物抑制類血管生成過程所扮演的角色作一探討。本研究相信將</p> | | |

可瞭解巨噬細胞 與血管內皮細胞於血管新生過程的相互關連性，同時亦進一步瞭解十字花科蔬菜抑制 癌症之機制與其應用在癌症治療上的潛能。

• 英文摘要

查無英文摘要