• 計畫中文名稱	發炎因子、氧化因子、砷暴露對於動脈狹窄致病危險性之流行病學研究		
• 計畫英文名稱	An Epidemiological Study to Investigate the Inflammation Markers, Oxiant Markers, and Arsenic Exposure on the Risk of Developing Atherosclerosis		
• 系統編號	PC9609-4253	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	NSC96-2314-B038-016-MY3	• 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	9608 ~ 9707
• 執行機構	臺北醫學大學公共衛生學系		
• 年度	96 年	• 研究經費	1020 千元
• 研究領域	公共衛生學		
• 研究人員	邱弘毅,連立明		
• 中文關鍵字	發炎反應基因；氧化反應基因；砷暴露；動脈粥狀硬化		
• 英文關鍵字	arsenic exposure；inflammation markers；oxidant markers；atherosclerosis		
• 中文摘要	台灣地區近年來隨著經濟的快速發展，民眾的生活型態及疾病的形式也隨之逐漸改 變。國人主要的死因，早年是以傳染病爲主，到了 1980 年代已逐漸轉變爲以癌症、腦 血管疾病、心血管疾病和糖尿病爲主；其中腦血管疾病、心血管疾病和糖尿病與動脈粥 狀硬化有相當密切的關係。在台灣除了生活型態改變及飲食西化增加罹患動脈粥狀硬化 的危險性外，另一項重要的環境暴露因子則爲長期飲用含砷之地下水，最近的研究顯示 長期的砷暴露和頸動脈粥狀硬化的進展有密切的相關性存在。目前國內並未有大樣本研 究針對發炎相關基因、氧化壓力相關基因及砷暴露的有無進行進一步的分析及探討。故 本計畫將針對參與動脈粥狀硬化過程之兩大因子「發炎反應」與「氧化反應」來探討有 砷暴露與沒有砷暴露下彼此間之相關性與差異性。 本研究擬採用參加民國八十六年於宜蘭縣羅東博愛醫院及聖母醫院所進行之「蘭陽 盆地飲用地下水居民健康檢查計畫」中，隨機抽取 500 人來當作本計畫之砷暴露研究對 象；無砷暴露的研究母群是根據「臺北醫學大學文山區中風防治中心先驅性研究計畫」 中接受頸動脈超音波檢查者共 797 人作爲沒有砷暴露之研究樣本。分析發炎反應相關因 子(NFKB1、RANKL、IL2、IL8、IL10、IL12、IL15、IL18)基因多形性與氧化反應相關 因子（NAD(P)H、MnSOD、PPAR-γ、iNOS、eNOS）基因多形性。利用單變項邏輯式 迴歸分析比較發炎反應及氧化反應相關基因對有無砷暴露族群的差異與獨立作用。分層 分析及邏輯式複迴歸將用以獲得多重因子調整之危險對比值及 95%信賴區間，以評估在 有無砷暴露的情況下，影響宿主易感性的遺傳因子、傳統心血管危險因子、血液生化值 對 有於動脈粥狀硬化之獨立及交互作用的差異性。本研究將可獲得更完整的數據，以瞭解 砷暴露、發炎反應、氧化反應對於動脈粥狀硬化的可能機轉。		
• 英文摘要	查無英文摘要		