• 計畫中文名稱	牙科工作者體內脂質過氧化、汞物種與硒濃度之相關研究		
• 計畫英文名稱	Relationship among Lipid Peroxidation, Mercury Speciation, and Selenium Levels in Blood of Dental Workers		
• 系統編號	PC9408-1766	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	NSC94-2314-B038-016	• 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	9408 ~ 9507
• 執行機構	台北醫學院公共衛生系		
• 年度	94 年	• 研究經費	619 千元
• 研究領域	公共衛生學		
• 研究人員	簡伶朱,葉錦瑩,韓柏檉		
• 中文關鍵字	牙科工作者; 汞物種; 硒; 脂質過氧化; 氧化性傷害		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	牙科工作者因職業之故，經常暴露於粉塵、重金屬及化學物質危害 下，國外研究多著墨於職業性肺部及神經系統疾病，牙醫師在工作過程 中，會因鑽磨受污染損壞的牙齒，而吸入氣膠引起肺炎，接觸或吸入樹脂 及其他化學藥品而引起皮膚方面的疾病及重金屬暴露，而台灣較缺少相關 之研究。由於汞在人體會形成自由基，可能機制爲二價汞誘導體內形成過 氧化氫，造成脂質過氧化及破壞脫氧核糖核酸，硒位於麩胱胺太過氧化酵素的活化位置，故扮演保護因脂質過氧化所引起之細胞膜傷害，硒化合物 對砷、鎘、汞等重金屬，可催化其中間代謝產物的反應或抑制其毒性效應。 硒與汞的濃度在海洋哺乳動物及人體中非常接近，幾乎爲 1:1 的線性關 係，且硒主要藉由形成汞硒複合體，使汞去甲基化達到去毒性的作用。本 研究擬以不同消化方式配合汞分析儀偵測總汞及無機汞含量，利用感應耦 合電漿儀測量硒濃度，並測量血液中脂質過氧化產物，瞭解血中汞物種的 分佈，計算硒與汞物種比，評估硒、汞物種濃度比與組織氧化性傷害之相 關性，配合結構式問卷調查，期能找出造成牙科工作者組織氧化性傷害的 危險因子，提出適切的改善建議，避免暴露於過多的汞環境下，降低體內 的氧化性壓力。		
• 英文摘要	查無英文摘要		