• 計畫中文名稱	托美丁與多種氨基酸光分解之作用		
• 計畫英文名稱	Phytolytic Interaction between Tolmetin and Various Amino Acids		
• 系統編號	PC9408-1229	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC94-2320-B038-029	• 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	台北醫學院藥學系		
• 年度	94 年	• 研究經費	771 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	吳安邦		
• 中文關鍵字	非固醇類抗炎藥物; 托美丁; 氨基酸; 高效液相層析法; 光鍵結合;光毒性		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	非固醇類抗炎藥物(NSAIDs) 在光線及氧氣之影響下會進行去羧基 (decarboxylation)及後續的光氧化(oxidation)反應。據近期的報告，NSAIDs 之光解 產物或其前驅物(precusor)對造成光敏感(photoallergy)或光毒性(phototoxicity)扮演 非常重要的角色。由於蛋白質或 DNA 在光的照射下會與 NSAIDs 及其衍生物產 生光鍵結合(photobinding)而破壞這些生物分子(biomolecules)原來的結構。不管蛋 白質或 DNA 皆由 20 種各類氨基酸以不同的排序而組成，爲探討 NSAIDs 之光毒 性，本研究將先選擇 tolmetin 或 indomethacin 在 PBS 溶液中照光及通氧之狀態下， 再加入氨基酸(amino acids, AA) 來觀察其光鍵結合的情形。究竟 NSAIDs 與 AA 作用的形式，部位及機制爲何，是第一期要研究的目標。其研究方法乃使用高效 液相層析法(High-performance liquid chromatography, HPLC)直接來監測可能衍生 之產物並予分離，再以光譜分析法鑑定其結構，即可確知其光鍵結合的情形。另 一間接監測法乃將殘餘氨基酸衍生化，使用 HPLC (UV 偵檢器)來定量未反應之 氨基酸。如果第一期的研究目標能順利達成，則後續的 NSAIDs 與蛋白質或 DNA 結合之研究將可順利展開。對於揭開 NSAIDs 產生光毒性之謎，將指日可待。		
• 英文摘要	查無英文摘要		