• 計畫中文名稱	建立 Benzodiazepines 類(Nimetazepam, Nitrazepam, Flunitrazepam 及其代謝物)尿液檢體之 LC-MS,GC-MS 檢驗方法及相關性研究		
• 計畫英文名稱	Study on The Two Methological Approaches (GC/MS and LC/MS) to Benzodiazepines (Nimetazepam, Nitrazepam, Flunitrazepam and their metabolites) Detection in Urine		
• 系統編號	PG9701-0154	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	DOH97-NNB-1011	• 研究方式	委託研究
• 主管機關	行政院衛生署	• 研究期間	9701 ~ 9712
• 執行機構	台北醫學大學藥學系		
• 年度	97 年	• 研究經費	842 千元
• 研究領域	化學類, 藥學		
• 研究人員	李慶國		
• 中文關鍵字	濫用藥物；液相層析串聯質譜；氣相層析串聯質譜；；；；；		
• 英文關鍵字	Abuse drugs；LC-MS；GC-MS；；；；；		
• 中文摘要	藥物濫用的問題，造成個人健康問題，社會安寧之危害，影響甚大，已成爲全球各地關心的問題。有鑒於濫用藥物所造成的危害，各級治安單位全力阻止，但是由於濫用藥物多重，且許多新興濫用物質之出現及多種濫用藥物組合併用，使得目前查緝過程中遇到困難點，如何能夠快速且正確的對樣品進行廣泛之篩檢、鑑定及定量爲現今查緝重點之一。而現在分析儀器發展日新月異，從過去利用免疫分析法及以氣相層析質譜儀(GC/MS)，進行濫用藥物之檢驗，到如今利用液相層析串聯質譜(LC/MS)進行分析，已有許多學術性的探討。去年我們以具有快速、高感度的特性 LC-MS/MS，進行了五十種以上常見第 1 級至第 4 級之管制藥品的濫用藥物之資料庫建立，提供相關鑑定單位能夠快速及有效進行篩檢。且進行了多種濫用藥物尿液之鑑定。建立了濫用藥物液相層析質譜資料庫，在此基礎下，我們於今年將重心放在較常見被併用(例如:搖頭丸及 Nimetazepam 併用，搖頭丸、K 他命、Nimetazepam 及 Estazolam 併用)中的一粒眠 Nimetazepam 及類似物 Nitrazepam 和 Flunitrazepam 的代謝物尿液檢體之 LC-MS/MS 及 GC-MS 檢驗方法開發與此兩種分析儀器比較評估，其想法就是由檢驗之角度觀之，不同化學結構之藥品成分，由尿中均可檢出個別藥物成分及其相對之代謝物，不會產生相互干擾之現象，此類藥物在尿液中量微，定出實際於鑑定時的指標代謝物，增加實際運用之可信度。另評估 LC-MS/MS 對此類藥物及其代謝物鑑定結果與目前濫用藥物尿液鑑定常用的 GC/MS 法間之差異及關連性。如此，利用液相層析串聯質譜儀高感度不須衍生之特性，於濫用藥物尿液之		

	廣篩，對於部分搖頭族採尿檢驗時之 MDMA 成分鑑定之外，一併鑑定 Nimetazepam，另對性侵害尿液藥物鑑定 建立標準可信的分析方法，可以節省鑑定單位之鑑定時間及成本。
• 英文摘要	Drug abuse has been a global problem for a long time. It could endanger user’s physical and mentle health, ruin the happiness of family life, and disturb peace of the society. Multiple-drug-use and the new abused drugs just complicate the identification process. Liquid chromatography (LC) has been developed in various laboratories for the identification of various abused drugs. However, we intended to develop a speedy and accurate LC/MS methodology and used GC-Ms for solving the complicated identification problem