• 系統編號	RG9811-0056
• 計畫中文名稱	濫用藥物 Ketamine 對人體膀胱危害之程度評估及機制探討 (一)
• 計畫英文名稱	--
• 主管機關	行政院衛生署
• 計畫編號	DOH98-NNB-1049
• 執行機構	台北醫學大學
• 本期期間	9803 ~ 9812
• 報告頁數	0 頁
• 使用語言	中文
• 研究人員	陳瑞明；林克勳；林怡伶；；； Chen, Ruei-Ming；Lin, Ke-Hsun；Yi-Ling Lin；；；
• 中文關鍵字	Ketamine 濫用；膀胱功能；作用機轉；；；；；
• 英文關鍵字	ketamine abuse；bladder function；action mechanisms；；；；；
• 中文摘要	研究目的：Ketamine 是國人常用的濫用藥物之一，其在體內被代謝之後主要經由尿液排出，而膀胱是人體重要的尿液排泄器官。本研究計畫主要在探討 ketamine 濫用與人體膀胱功能危害間之關連性，以及其可能發生的作用機轉。研究方法：第一年計劃主要在進行臨床收案，合格受試者將依據其意願或治療需要，分別進行 1)ketamine 相關使用資料的訪查、2)尿液或血液生化分析、3)膀胱容量(bladder capacity)分析、4)膀胱鏡檢查、5)膀胱壁組織 biopsy 分析。主要發現：此計劃第一年的主要成果包括如下：1) 所收集到的合格受試者都是年齡不到 30 歲的年輕人，而且都有濫用 ketamine 的習慣，他們平均使用 ketamine 的期間大於 2 年；2) Ketamine 濫用會導致年輕受試者發生頻尿和膀胱疼痛的症狀(>86%)；3) Ketamine 濫用者其膀胱會發生急性和慢性發炎現象，但此發炎現象並非由細菌感染所導致；4) Ketamine 濫用會降低(78 ± 9%)膀胱容量；5) 由濫用者的膀胱 biopsy 分析顯示，ketamine 濫用會引發膀胱壁黏膜的損傷；6) Ketamine 濫用所導致的膀胱功能傷害，會引起患者較爲容易罹患泌尿道相關疾病。結論及建議：此計劃第一年的研究結果證實，ketamine 濫用與使用者發生頻尿與膀胱疼痛間有高度的正相關性。而 ketamine 所引起的膀胱壁黏膜損傷和發炎作用，是造成患者發生頻尿與膀胱疼痛的重要原因。所以，政府、民間、學界與醫療單位應通力合作，分別對於如何降低 ketamine 濫用以及後續的治療提出有效的方案。
• 英文摘要	Introduction: Ketamine is one of the abused drugs usually used by Taiwanese young people. After biotransformation, ketamine and its metabolites are excreted by the bladder. This study was aimed to evaluate the relationship between ketamine abuse and bladder dysfunction. Methods: The qualified testers were included from the clinics. The urine or blood samples from these qualified testers were analyzed. In addition, the bladder capacity and the bladder biopsy were also analyzed. Results: The qualified testers were young people with the ages below 30, and they were

abused with ketamine for more than 2 years. All of these ketamine abusers complained the problems of urination frequency and bladder pain. Abuse of ketamine led to acute and chronic inflammation of the bladders, but the causes were not because of bacterial infection. Ketamine abuse decreased the bladder capacity by 78 ± 9%. Analyses of bladder mucosa biopsy showed that ketamine abuse could induce insults to the bladder walls. And, the ketamine abuse-induced bladder dysfunction might cause the processed urinary system-related diseases. Conclusions and suggestions: Ketamine abuse has high correlations with the bladder dysfunction, and the mechanisms may occur through inducing disruption of the bladder mucosa and the urinary inflammation. Thus, how to decrease the ketamine abuse and how to treat ketamine-caused diseases are critical issues.