

與美國相比，類鴉片藥物濫用情形目前在台灣並不算嚴重。衛生福利部食品藥物管理署將持續有效管控該類藥物之流向管理並關注國際防制藥物濫用相關議題，以維護國人用藥安全。

參考文獻：限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。

食藥署「尿液中苯乙胺類檢驗方法」開發概況

食品藥物管理署研究檢驗組 臧其宗

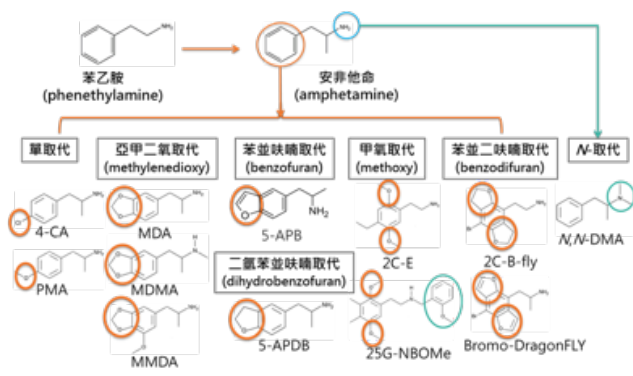
近年來新興濫用藥物種類漸增，依據衛生福利部食品藥物管理署（以下簡稱食藥署）107年度「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」年報數據，檢警調及法院等單位送檢之非尿液檢體，除愷他命與其他類物質外，檢出數排名前3類之物質，依序為合成卡西酮（synthetic cathinones）、苯乙胺（phenethylamines）及合成類大麻（synthetic cannabinoids）。由於新興濫用藥物品項繁多且變化迅速，導致鑑驗的難度增加，為提升濫用藥物相關鑑驗效能與分析標的之廣泛性，食藥署著手進行相關物質檢驗方法之建立；其中，濫用情形最嚴重之合成卡西酮類物質，食藥署已完成73項標的物之液相層析串聯質譜儀分析技術及氣相層析質譜儀分析技術之檢驗方法開發，並公開於食藥署網站，緊接著進行苯乙胺類檢驗方法之開發。

苯乙胺類物質與合成卡西酮類物質特性相近，其結構變化多端，種類繁複多元，不同化學結構修飾之類似物質層出不窮，更新速度快（圖一），此類物質副作用包括產生幻覺、情緒激動、攻擊行為、高血壓、心搏過速、癲癇

及高熱等症狀，在國外已有多起施用過量致死的案例，國內雖尚未傳出相關案例，但防範於未然，食藥署進而著手開發「尿液中苯乙胺類之檢驗方法」，以建立廣泛、快速、精密及準確之分析方法。

「尿液中苯乙胺類之檢驗方法」之建立，係依「濫用藥物尿液檢驗作業準則」中需以兩種方法進行初篩與確認之原則，同時參考「濫用藥物檢驗通報系統」（UDARS）中檢警調及法院等單位之通報品項，採用液相層析串聯質譜儀（LC-MS/MS）以及氣相層析質譜儀（GC-MS）兩種分析技術進行開發。液相層析串聯質譜儀分析技術，為應用固相萃取技術（Solid Phase Extraction, SPE）進行檢體前處理降低尿液基質干擾，再利用超高效液相層析（Ultra Performance Liquid Chromatography, UPLC）串聯四極桿線性離子阱質譜儀（Quadruple-Linear Ion Trap-mass spectrometer, QTrap）進行分析，目前已成功建立23項苯乙胺類物質分析方法，並完成方法確效，層析時間僅需8分鐘（圖二），所有標的物之定量極限（LOQ）訂為50 ng/mL，方法文件已公開於食藥署網站；在氣相層析質譜儀分析技術方面，目前也已完成20項苯乙胺類物質分析方法之開發與方法確效，層析時間僅需18分鐘（圖三）。

前述所開發之兩種尿液中苯乙胺類檢驗方法，可應用於含有相關物質尿液檢體之廣篩與確認，未來將逐年擴增分析標的品項數，達到總計74項苯乙胺類物質之目標，以因應國內濫用藥物檢驗業務之需求，同時提升檢驗效能，進而防堵相關濫用物質之傳播與氾濫。



圖一、苯乙胺類物質類緣物化學結構修飾示意圖

