

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：考察)

日本毒藥物防治暨解毒劑儲備規劃狀況

服務機關：台北榮民總醫院  
出國人職稱：藥師  
姓名：翁信真

出國地區：日本  
出國期間：89. 12. 11. — 89. 12. 16.  
報告日期：90. 年 1. 月 16. 日

J3/  
CO9000169

隨同行政院衛生署組團前往日本考察「毒藥物防治暨解毒劑儲備規劃案」心得報告書

內科部臨床毒物科 藥師：翁信真

## 一、前言

一九八五年臺北榮民總醫院率先成立臨床毒物科，設立毒藥物實驗室，為國內最早致力於推動毒藥物相關防治工作的機構。隨即行政院衛生署暨臺北榮民總醫院臨床毒藥物防治諮詢中心的創立，不僅提供全天候二十四小時毒藥物諮詢服務，協助全國各醫療院所及民眾中毒相關緊急之診斷及治療；並積極推動本土化毒性電腦資料庫之建立及發展；以利國人中毒流行病學之調查、研究及預警；常年舉辦各種講習會、研討會及教育訓練課程，提升急診中毒醫療品質；定期發行刊物、設立網站及建立自動傳真回覆系統中毒諮詢服務，以加強民眾中毒教育及宣導。近年來，先後協助三總毒物研究中心、台中榮總中毒急診中心及高醫毒物檢驗諮詢中心之成立，毒藥物相關防治工作的推動終於受到各界的關切及重視。

衛生主管單位行政院衛生署乃於今年度積極籌劃，首先於台北榮總成立緊急醫療特定解毒劑管控中心，同時分別於台北榮總、台大、馬階、林口長庚、台中榮總、成大、高醫及花蓮慈濟等八家醫院委託辦理毒藥物暨化災急救責任醫院，為了能夠針對國外毒藥物諮詢中心分佈及分工、中毒案例發生情形，與政府、醫院及民眾間之互動關係、解毒劑的儲備以及化學災害之應變，尤其是涉及緊急救援及醫療資源相互支援部份有更深入的了解，而日本又曾經遭受恐怖份子沙林事件的慘劇，為全世界少有的經歷，其因應作業模式及流程為何，都值得觀摩學習。

## 二、出國觀感

此次考察係由行政院衛生署主導、並行文台北榮總、台大、馬階、林口長庚、台中榮總、成大、高醫及花蓮慈濟等八家醫院指派業務相關人員參加，分別為行政院衛生署醫政處廖素華科長、謝奕國研究員，台北榮總由臨床毒物科藥師翁信真及急診部門高偉峰醫師，台大急診部門方震中主任，馬階急診部門張國頌主任、林口長庚急診部門林志泉醫師、台中榮總中毒急診中心洪東榮主任、成大急診部門李欣玲醫師、高醫毒物檢驗諮詢中心蔡錦蓮主任、花蓮慈濟急診部門胡勝川主任代表組團參加。

- (一) 日本中毒情報中心〔大阪〕之特點：一九七七年由日本急救學會籌備，一九八一年厚生省通過成立，一九八六年九月開始全天候二十四小時毒藥物諮詢服務〔以提供無毒性、建議觀察、立即就醫、僅予相關資料為主〕，同年十二月由厚生省大力協助本土化毒性資料庫之建立及發展，每年運作經費約一億日幣，相當於台幣三仟萬元，由贊助款茲息及厚生省補助下支應，民眾、醫院及企業可以加入會員，經由不同專線諮詢，會費從日幣壹萬元至拾萬元不等，工作人員包括十一位專職藥師及十一位兼職藥師，至少經三個月以上特別訓練，全年需向醫師特別請求支援約僅三通（由大阪大學醫學部特殊救急部支援），去年約計三萬六仟通緊急中毒個案〔八成為民眾諮詢後不再進行追蹤，二成為醫療人員諮詢後以信件追蹤，意外個案達三萬三仟多件，六歲以下孩童超過一半，家用品佔七成〕，經網頁查詢累計約四萬件，香煙諮詢專線則約一萬件，自動傳真回覆約一仟伍佰件。
- (二) 厚生省生活衛生局生活化學安全對策室及醫藥安全局安全對策課之特點：一、家庭用品安全對策 (a) 防止家庭用品含有對人體健康有害物質，特別針對十七種類的物質加以規範，必要時亦需進行安全評價及毒性試驗，以便重新訂定基準。(b)、建立家庭用品危害資訊通報系統，如醫院、中毒情報中心等。(c)、進行家庭用品危害預防措施，施行製造廠商責任法，確保產品使用安全，訂定各種預防危害健康手冊，二、室內空氣污染化學物質對策，針對家庭用品及建材揮發性有機物質如苯，甲苯、四氯化碳、甲醛等實施全國性調查，並且制定長期暴露危害指

標（針對呼吸、神經、生殖及肝腎系統）。三、化學物質特殊規範，針對難分解性、高蓄積性分類限制使用、製造及輸入，排放，積極參與 Global Information Network on Chemicals，推動戴奧辛及各種內分泌擾亂物質之管理、調查及研究。

- (三) 東京消防廳警防部本鄉消防署化學機動隊之特點：一九九〇年成立配備有特殊化學車能夠提供迅速物質成分分析主要包括有 Toxicity、腐蝕性、高壓氣體及輻射質計一百四十種，另可般式氣相層析質譜儀可偵測七萬種氣體，並以氯氣外洩為例作精彩之災難應變演習：化學機動隊據報疑似氯氣外洩後，出動六人小組機動隊抵達現場外圍，先由二人持氣體檢知器向事發點前進，到達有意義濃度範圍時予以限制進入標示，到達容許極限濃度範圍區時折返，由隊長說明災情及各種研判，分配工作及任務，三人穿上 A 級防護衣，立刻往事故點前進，二人緊急將受難者救離現場，另一人持水柱協助迅速除污並折返，一人再前往事故點進行修復工作以防止氯氣繼續洩漏，至於部長、署長、隊長每年都必須接受不同次數的訓練，保持最佳的身心狀態。
- (四) 聖路加國際病院：一九九五年三月，東京地鐵遭受到恐怖份子沙林神經毒氣之攻擊，當時有五千五百多人受害，九百多人住院接受治療，住院醫院家數達一百家，總計十二人死亡。由於聖路加國際病院地理位置距離地鐵較近，到院請求治療就有六百多人，其中約五百人屬於輕度傷害，約一百人屬於中度傷害住院治療，四人住加護病房，一人死亡。主要症狀有縮腫、頭痛、呼吸困難，甚至抽搐、意識改變、心跳過速，解毒劑的治療相當重要，值得注意的是，超過七成的二度傷害，來自醫院的污染特別是在急診室、病房、門診及加護病房，而為了因應大量傷患，醫院所有可以運用的空間包含餐廳、走道、教堂全部有氧氣等急救裝置，值得國內醫院參考及規劃。
- (五) 日本中毒情報中心本部事務局〔Tsukuba〕之特點：和大阪一樣也提供會員諮詢專線以及以時間或以個案計費方式之諮詢專線，主要工作人員為藥師，唯提供諮詢時段為早上九點至下午五點，沙林攻擊事件後約一小時中心接到諮詢，據報一小時將相關資訊經由傳真傳至各醫院，總計通知五十六家醫院，這些

醫院共治療三千多人，在事發當時六條專線及三台傳真機仍不敷使用，經此事件建置二個重要之資料庫分別為毒物專家資料庫（臨床醫學、檢驗分析醫學、病理學、藥理學、法醫學、分析化學等專家之物質專長及研究範圍）以及鑑別診斷資料庫（依據系統毒性、犯案史、具特殊解毒劑與否涵蓋近一百個毒性物質，一百二十二種起始症狀，四十類檢驗值），至於整體作業模式尚需討論。基於人力限制，建立自動傳真回覆系統中毒諮詢服務。

### 三、建議與結論

#### (一) 臨床毒藥物防治諮詢中心

本院毒藥物諮詢工作主要由三位藥師、二位護理人員及多位受訓過五年級醫學生擔綱，目前，接獲之諮詢個案，除了提供產品成份、物質毒性、應檢驗項目及治療方式外，往往牽涉中毒物質的研判及鑑別診斷，諮詢內容不僅繁複而且愈來愈多元化，因此，臨床經驗的累積尤其重要，此與日本中毒情報中心所提供單純的資訊方式截然不同，臨床診斷上的參與角色亦不相同，因此沙林事件發生時，情報中心是透過收音機及電視才確認毒害物質，並將相關資訊傳出，由於中毒搶救時機非常重要，我們除了必須加強現有毒物專家資料庫之收集、聯繫外，在我們團隊裏不論是醫師、藥師、護理人員、檢驗人員均有需要加強臨床處理的經驗、觀念及態度，充分掌握能夠取得救援以及發動救援的時效，完全由編制內非流動性人員組成的團隊，是我們未來努力達成的目標。孩童特別是六歲以下的中毒個案比例偏高，各國皆然，世界衛生組織亦正積極針對此問題著手進行一項重要的全球性計劃。為了擴大對於民眾的服務，防止層出不窮的兒童中毒，我國宜早日規劃相關宣導如在兒童手冊等登載諮詢電話及其配套作業等措施。

#### (二) 緊急醫療特定解毒劑管控中心

日本國內約有十種解毒劑儲備在八家醫院，如氯化物、重金屬、變性血紅素症等重要解毒劑都是衛生主管單位尚未許可，必須由個別醫師專案進口。反觀目前國內的情況我們已經建請行政院衛生署經由統籌採購的方式解決國內無販售、採買數量太少而買不到的困境，由成立管控中心規劃相互支援的方式來減少過期造成醫療的損失及資源的浪費，對於全民照護應是重大突破，在亞太地區亦應是創舉，未來亟需與環保署、經濟部等相關機構有更密切的連繫，以充份掌握全國毒化物質的流佈狀況，進行更務實性的策劃，另一方面，則利用本計劃之管控網路，經由自動傳真回覆系統功能同步傳遞或提供緊急資訊，同時與消防署緊急醫療救護隊作聯結，在重大事件時，緊急輸送藥品，啟動或擴大救援行動。