

使用安全針具臨床實務探討

黃惠美^{1,3} 黃佩萱^{1,3} 黃駟榮^{2,3} 施智源^{2,3}

台中榮民總醫院 ¹護理部 ²內科部感染科 ³感管室

國際上已有多國明訂使用安全性的醫材以保障醫療人員的安全，而本國立法院亦於 2011 年 12 月 5 日通過法案，醫療院所應自 2012 年起五年內每年增加安全針具之使用比率。目前台灣健保局給付的安全針具共有 4 類，包含安全性靜脈導管、無針式注射用連接頭及延長管、精密輸液套 (免針頭加藥)、安全護套空針，均已納入健保特殊醫材的給付項目。運用推動安全針具使用減少針扎事件的發生，除了將完善的操作列入在職教育之外，同時應注意推動過程中臨床人員所面對的困難。本文主要分享台中榮民總醫院於推動安全針具的經驗歷程，並提出尚待改善的問題，希望能在各醫院使用安全針具的推動上提供協助。(感控雜誌 2012:22:283-286)

關鍵詞：安全針具、針扎

前 言

依據醫療人員安全衛生中心統計，截至 2011 年 10 月 31 日，已共有 6,500 件針頭或尖銳物扎傷事件，其中以護理人員最多，按扎傷情境之分佈情形前三項依次為 (1) 治療過程中某項步驟、(2) 將已使用過的針頭重新套上針帽、及 (3) 使用後，處理前 [1]。雖然工作人員知道風險，但針扎頻率仍偏高，這與人員不良的工作習

慣及態度有關[2]。在美國、加拿大、德國、西班牙、英國與南非等國家，均有明訂法規來保障醫療人員的工作安全，規範醫院雇主必須提供安全性的醫材，讓醫療人員發生針扎的風險能降低，也有相關研究顯示使用安全針具確實可以下降針扎的發生[2-4]。反之，安全針具在國內的使用尚未普及，使用量偏低與安全針具製造廠商不多且售價偏高有關。在相關學會及工會努力下，2011 年 12 月 5 日，立

民國 101 年 4 月 30 日受理
民國 101 年 6 月 18 日接受刊載

通訊作者：施智源
通訊地址：台中市中港路 3 段 160 號
連絡電話：(04) 23592525 轉 3098

法院三讀通過醫療法第五十六條及第一〇一條修正案，明定自 2012 年起，五年內醫療院所應每年按比例增加安全針具的使用，台灣正式邁入安全針具新紀元，這對使用針具來實施醫療行為的醫事人員來說是一個劃時代的進步[5]。

簡 介

目前台灣健保局給付的安全針具共有 4 類，安全性靜脈導管、無針式注射用連接頭及延長管、精密輸液套(免針頭加藥)、及安全護套空針，均已納入健保特殊醫材的給付項目。台中榮民總醫院至 2011 年 6 月起全面使用此 4 項安全針具。另外，配合各單位的特性，本院亦引進其他種類安全針具，如安全真空採血器、安全 Port-A 針、無針式注射筒，應用於臨床病人照護。但在文獻上安全性靜脈導管大部分文獻討論著重於對預防針扎的成效，但鮮少提及安全針具使用的限制及可能問題，於此本團隊提供本院使用安全針具之經驗，供大家參考。

在推廣安全性靜脈導管過程初期，醫療人員使用意願極低，主要因素為操作者不熟練，覺得不易使用或容易導致注射失敗，這與陳等 (2012) 文章的經驗分享內容相似[6]；另外有研究顯示在良好的在職教育下，使用安全性靜脈導管及未使用一般針具的注射失敗率無統計差異，但是使用安

全性靜脈導管反而較使用一般針具容易發生血液噴濺之風險，且具統計差異，主要因素為操作者在退除硬針時，沒有放開止血帶及血管前端施壓力道及方向不對[7]。推動無針式注射用連接頭及延長管的使用過程中，護理人員表示銜接處容易鬆脫，即使已請廠商確認問題並協助固定，但問題仍無法改善。由於銜接處的鬆脫問題，容易引發病人感染的風險及病安事件，因此試用未通過。而廠商也表示國外的安全針具設計以螺旋式的居多，此問題的產生較少。

本院其他操作者曾提出且尚待改善的問題，有數點如下：

(1) 由於無針式注射用連接頭及延長管外觀有突起，容易造成病人皮膚的傷害，甚至發生壓瘡。

(2) 精密輸液套需使用免針頭加藥否則會破壞安全輸液之完整性，容易造成滲漏之問題，目前本院使用的空針非螺旋式針頭，故執行上有困難。

(3) 若病人因急性期發生血糖不穩時，常需要配合血糖值在精密輸液套的加藥桶中加入胰島素，但目前市面上並無胰島素的安全空針，故需使用傳統 1 cc 空針取代，由於刻度不同，同仁需自行換算，換算過程容易造成藥物劑量錯誤。加藥接頭的凹槽也有消毒問題。

(4) 在操作安全護套空針過程中，若護理同仁有慣性排氣的動作可能會導致安全空針無法使用；而在將

檢體注射試管過程中，會出現血體外滲，甚至噴濺的風險。

在有效推廣安全針具的正確使用步驟上，首先醫院管理階層須採支持及鼓勵的態度，可透過個人電子信箱、病房和院務會議等方式鼓勵同仁使用，再則舉辦安全針具的實務操作訓練課程，讓工作人員能完整正確操作安全針具；在面對同仁使用安全針具的困難及問題時，若由相關單位協助解決問題及克服困難，較能提升醫療人員使用意願，以期能將針頭及尖銳物品扎傷的風險降至最低[2,7,8,9]。

結 論

經過 1 年多不斷與臨床人員的互動，同仁對安全性靜脈導管使用的接受度已大幅提升，但其他類的安全針具尚在共同努力推動中。最後，在立法通過及醫院評鑑要求使用安全針具後，應當注意醫院內安全針具之供需平衡。

參考文獻

1. 醫療人員安全衛生中心 C-MESH (2011)：針扎統計資料 (2011.12)。摘自 http://114.32.208.58/EPINET/DF/2011_期末統計資料.pdf
2. Zafar A, Aslam N, Nasir N, et al: Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding needle stick injuries at a tertiary care hospital in Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2008;58:57-60.
3. Gurubacharya DL, Mathura KC, Karki DB: Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick injuries. *Kathmandu Univ Med J* 2003;1:91-4.
4. 林洺秀，蕭淑銖：針扎與血液體液曝觸監控。行政院勞工委員會勞工衛生研究所 2009。
5. 醫療人員安全衛生中心 (2011.12)：立法全面使用安全針具。摘自 <http://114.32.208.58/EPINET/hp.asp?kk=news.asp>
6. 陳佳聘，陳瑛瑛：安全針具預防針扎實務。醫療品質雜誌 2012;6:51-5。
7. Prunet B, Meaudre E, Montcriol A, et al: A prospective randomized trial of two safety peripheral intravenous catheters. *Anesth Analg* 2008;107:155-8.
8. 陳政惠，柯乃熒，李奉素等：使用真空採血器降低護理人員針扎及減少檢體溶血率之成效。感控雜誌 2011;21:213-21。
9. Cleveland JL, Barker LK, Cuny EJ, et al: Preventing percutaneous injuries among dental health care personnel. *J Am Dent Assoc* 2007;138:169-78.

An Investigation of the Use of Safety Needles in Clinical Practice

Hui-Mei Huang^{1,3}, Pei-Hsuan Huang^{1,3}, Sz-Rung Huang^{2,3}, Zhi-Yuan Shi^{2,3}

¹Nursing Department, Taichung Veterans General Hospital

Divison of Infection disease, ²Department of Internal Medicine, Taichung Veterans General Hospital

³Department of Infection Control, Taichung Veterans General Hospital

Several countries have established laws requiring the use of specific medical equipment to ensure a safer hospital environment. On 5 December 2011, the Legislative Yan of the Republic of China published a statute to encourage hospitals in Taiwan to increase their use of safety needles over the following 5 years. Up to now, 4 kinds of safety needles (safety intravenous catheters, no-needle injection connectors and extension tubes, free-needle intravenous infusion sleeves, and safety sheath empty needles) have been reimbursed under the Bureau of National Health Insurance scheme in Taiwan. However, to best prevent needle-stick injuries, it is also important to determine the difficulties experienced by medical staff in their daily practice after receiving in-service training according to this policy. Here, we present the problems experienced by healthcare workers when using safety needles in Taichung Veteran's General Hospital, in order to assist other hospitals in implementing this national healthy strategy.

Key words: Safety needles, stick injuries