

國內針扎文獻的回顧 與預防感染處理的建議

張綠娟¹ 黃芳亮^{1,2} 劉美容¹ 黃惠美¹ 劉美芳¹ 傅任云婕¹ 施智源^{1,3} 林芸合^{1,3}

台中榮民總醫院 ¹感染管制室 ²兒童醫學部感染科 ³內科部感染科

醫療尖銳物扎傷一直是醫院員工常見的職業傷害，我們分析國內外相關文獻進行有關醫院針扎情況調查事件或與安全措施之相關研究。發現問卷調查與通報系統調查的針扎比率有相當的差距，且扎傷發生時間在夜間或假日，相關的處理與報導較少。對於受針扎員工可能暴露於 B 型肝炎，C 型肝炎及人類免疫不全病毒感染源時，為免於遭受感染之威脅，應考量預防投藥之迅速方便性，與是否可以得到立即處置等通報處理原則；但被扎傷者個人隱私暴露、或長官給予特別的關切時，也可能影響被扎傷者通報意願及追蹤報告結果。根據研究，建議未來醫院針對防治工作人員尖銳物品扎傷事件，除應強調在工作執行中預防扎傷方法教育外，亦應考量醫療工作者受到各種血液感染源曝觸後，所帶來令人憂心的血清陽轉威脅，與擬定非上班時間立即處置之改善措施。（**感控雜誌** 2011;21:229-238）

關鍵詞： 扎傷，人類免疫不全病毒，肝炎

前言

任何環境中都可能隱藏著危機，醫療環境更是一個複雜的場所，因此在醫院工作的人員可能面對著各種不同的職業性傷害，根據文獻顯示，醫療尖銳物品扎傷一直是醫院員工常見的職業傷害，由於醫師、護理人員、

檢驗人員等醫療人員在臨床上經常需要執行一些侵入性措施，如皮下、肌肉、靜脈或動脈注射、抽血、及手術等，或是清潔人員在處理廢棄物時，均容易不小心被針頭扎傷。由於處理血液或體液及其汙染物品而意外扎傷可能感染到經血流傳染的疾病，如 B 型肝炎病毒、C 型肝炎病毒、人類免

民國 99 年 10 月 14 日受理
民國 100 年 4 月 23 日修正
民國 100 年 6 月 16 日接受刊載

通訊作者：黃芳亮
通訊地址：台中市西屯區中港路三段160號
連絡電話：(04) 23592525 轉3084

疫不全病毒、梅毒等，而危害到工作人員的安全及健康[1]。經由污染的針或其他器械刺傷皮膚而造成血液感染的機率分別為 B 型肝炎 2-40%、C 型肝炎 0-1%、人類免疫不全病毒 0.3-0.5%[2]。醫院工作人員個人因素中，年齡、工作年資及職級的不同，也會影響尖銳物品扎傷發生的頻率[3]。本文擬針對針扎事件作分析，參考國內、外醫院針扎事件之盛行率，相關危險因子與安全措施等文獻進行整理，並進一步歸納相關預防之道與建議。

資料收集方法與步驟

1. 方法：文獻資料主要來自各醫院發表於雜誌或報告，關於「醫院尖銳物品扎傷調查和追蹤報告」、「醫院工作人員遭受尖銳物品扎傷事件分析與探討」、「醫院針扎情況調查」、「針頭扎傷之處置」、「醫護人員針扎風險探討」等相關文獻[2-12]。

2. 名詞定義：醫院工作人員：指直接或間接執行臨床照護病患之醫院工作者，包括醫師、護理人員、清潔人員、技術人員、實習護生、實習醫師等[2-4]；醫療尖銳物品：係指針頭、外科器械或玻璃製品等使用在診斷、治療或照護病患時所需之物品[5]；扎傷：係指醫院工作人員從事臨床工作需使用醫療尖銳物時，因自己或他人之不慎而造成損傷[5]。

3. 資料內容分析：包括一般注射

針頭刺傷的比例、造成針頭刺傷的主要因素、最常發生銳物刺傷意外的時間、被扎傷者之人數分佈、工作職稱、可能傳染疾病、扎傷情境與處理等。對於針扎流行病學的調查，我們希望了解國內真正的危險機會與傷害的比率。所以我們著重於針扎事件的立即處理與後續的感染追蹤。

4. 步驟：首先針對相同等級之醫院，依據發表文獻進行分析，內容包括：醫院工作人員對扎傷發生通報流程，扎傷可能傳染疾病，後續追蹤處理，及針扎後可能傳染的各種疾病包括 B 型肝炎病毒、C 型肝炎病毒、人類免疫不全病毒、梅毒等。我們並簡介參考文獻提出之預防策略及處理指引，及台灣疾病管制局建議對於針扎傷害所提出之意外刺傷的各種處理原則與建議，尤其是對於人類免疫不全病毒的緊急處置。

文獻整理報告

我們整理台灣關於針扎文獻共七篇[4-10]，包含 4 篇南部醫學中心，2 篇北部醫學中心與一篇南部地區四所護理科系學校之應屆畢業生針扎案例報導(表一)。年代從 1998 年到 2004 年，針扎研究的個案數至少 117 例以上[5]，多可到 538 例[9]。個案收集的方法有感控室通報[4,7-9]、勞安室報告[10]與問卷調查[5,6]。針扎發生比率方面，問卷調查方式得到的數據高達 76.5%[5]，同樣問卷的方式調查

表一 國內針扎文獻整理

文獻	醫院與地域	研究對象與調查方法	研究個案數(人次/時間)	針扎比率或密度	最多的針扎狀況(比率)	扎傷來源血清檢驗陽性的感染陽轉個案*	參考文獻
1	南部醫學中心	醫療人員感控室通報	131/2年	(未註明)	回套針頭蓋(20%)	無陽轉個案	[4]
2	南部醫學中心	醫療人員問卷調查	931/1年	76.5%	回套針頭蓋(23%)	(未註明)	[5]
3	南部四所護理學校	應屆畢業護生問卷調查	1449/(未註明)	38.6%	打開針頭蓋(20.3%)	無陽轉個案	[6]
4	南部醫學中心	醫療人員感控室通報	117/2年	(未註明)	(未註明)	無陽轉個案	[7]
5	北部醫學中心	醫療人員感控室通報	(未註明)	護理人員針扎比例 66.7%	回蓋針頭套(38.3%)	無陽轉個案	[8]
6	南部醫學中心	醫療人員感控室通報	538/4年	實習醫師：2.7次/100人年、清潔員：2.3次/100人年、護理人員：1.3次/100人年、技術人員：0.6次/100人年、醫師：0.6次/100人年	注射或抽血後從病人身上抽出針頭時(20.6%)	無陽轉個案	[9]
7	北部醫學中心	醫療人員勞安室通報	(未註明)/5年	清潔作業員發生率最高；護理人員數眾多，其發生率為第二高，約3.07% (2.14%至3.51%)	(未註明)	無陽轉個案	[10]

*扎傷來源經血清檢驗陽性個案數請參閱文獻整理報告內文。

1,449 位應屆畢業護生，38.6% 曾有針扎經驗[6]。在勞安室報告方面，針扎事件是員工在院內遭受意外傷害首要，佔所有事件的 57.3%[10]。發生密度的統計，護理人員 1.3-3 次/100 人年，實習醫師 2.7 次/100 人年，清潔員 2.3 次/100 人年，技術人員 0.6 次/100 人年，醫師 0.6 次/100 人年[8,9]。由於護理人員數眾多，所以通報與統計也以護理人員居多，可佔所有刺傷比例的 66.7%，其中以資淺 N1

護理人員級發生人數最多(佔全部護理人員的 71.8%)[7]。雖然扎傷者，在進入醫院後都曾接受過針刺傷害預防的職業訓練課程，但在尖銳物扎傷醫療人員分析上，仍以輪班新進同仁不熟練工作環境、技術及工作壓力因素為主，所以扎傷人員年資一年以下者佔最多 33.2%[9]。尖銳物以遭一般丟棄式注射針頭刺傷的比例最常見佔 51-86.9%[5,6,8-9]，扎傷時的醫療行為包括手術、抽血、放置導管、整理器

械、施打皮內、肌肉注射等，回套針頭蓋是最常發生扎傷時的動作，佔 20-38%[4-6,8,9]，其次為抽藥時未對準瓶口而戳傷，與替病人注射或抽血後從病人身上抽出針頭時刺傷[9]。發生時間以白班較常發生 58.6%[9]，發生扎傷的地點以病房單位最高佔 52.6-56.3%，地點分佈以內科 28.4%，外科 18.0% 較常發生[7,8]。也有報告指出發生銳物刺傷意外的時間是在治療或手術過程佔 31%[5]。在感染統計方面，不同的醫療院所污染的情形並不相同，北部一醫學中心報導針扎來源為 B 型肝炎帶原者的機率平均為 20.1%，而 C 型肝炎陽性率平均為 12.1%，合計兩種肝炎的機率是 32.2%。至於員工被針扎後，B 型肝炎帶原之機率平均 7.1%，而 C 型肝炎陽性率平均為 1.3%，合計兩種肝炎的機率是 8.4%[10]。同樣的統計在南部一醫學中心報告血清檢驗確認為 C 型肝炎感染者需要追蹤檢查計有 18.3%，B 型肝炎感染者需要追蹤檢查卻僅有 1.5%，梅毒感染者需要追蹤檢查計有 3%，扎傷來源人類免疫不全病毒陰性反應，及未測人類免疫不全病毒卻仍疑有感染需定期檢驗追蹤者有 6 例佔 4.5%[4]。另一南部醫學中心報告致傷物確定遭 B 型肝炎、C 型肝炎、人類免疫不全病毒感染者的血液污染分別為 2.4%，13.5% 與 0.6%[9]。這些針扎事件人員經定期檢驗追蹤皆無任何陽轉個案報告[4,6-10]。

討論與建議

由文獻資料來看，採用問卷調查的尖銳物品扎傷事件統計，曾發生過一次以上的針頭或尖銳物刺傷比率可由 38.6% 到 76.5%[5,6]，然而通報尖銳物品扎傷事件統計比率並不高，約 3% 至 3 次/100 人年[8]。其間的落差可能包含統計調查的對象、尖銳物品扎傷的嚴重與否、醫院工作人員對於針扎可能發生的危害的認知程度、及通報系統的順暢與否有關。由於通報系統通常需要回報各部門主管單位，以利部門統計與制定改進措施，如此被扎傷者個人隱私的暴露、或長官給予特別的關切時，也可能影響被扎傷者通報意願及追蹤報告結果。但近年來愛滋病患的增加，且病患的隱私權受到一定的保障，醫療人員受體液、血液污染的尖銳物品扎傷後，在未知是否可能感染的情況下，可能造成醫護人員的心理恐慌，且醫療人員希望透過制度體系得知患者的傳染性，所以通報情況可能會較符合現況。雖然醫療人員皆不願發生扎傷，且各醫院多有職前的針扎教育與處理訓練，但針扎案件仍層出不窮於各醫院。

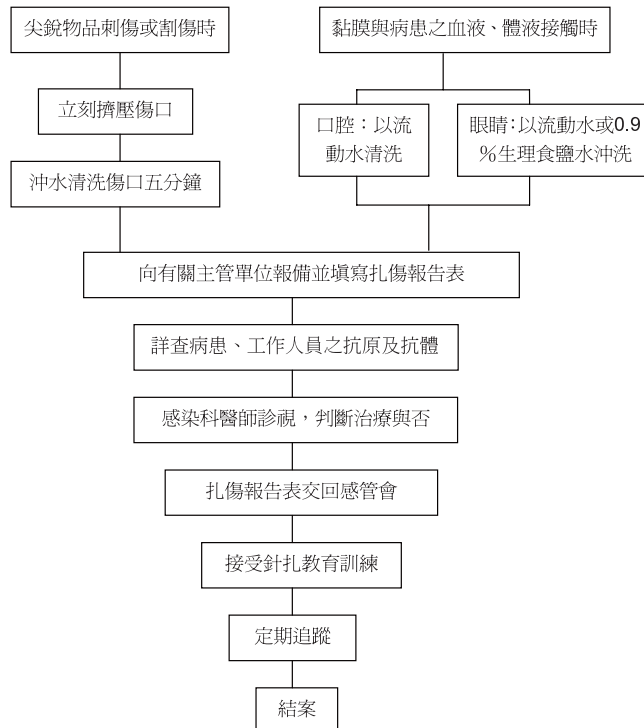
為減少針頭等尖銳物品傷害的危險，文獻提供以下幾點建議[3,5,9,11,12]：1. 定期的在職教育，針扎的發生與工作者的認識與否，有密切關係。2. 嚴格執行全面性的防護措施。3. 提供隨手可得的針頭回收盒，以提供安全設備及工作環境。4. 重視

針頭不可回套及訓練單手回套法。5. 戴雙層手套，特別在手術者。6. 針對 B 型肝炎表面抗原陰性員工，施打 B 型肝炎疫苗，避免針扎事件發生後帶來更大的傷害。7. 醫院工作人員扎傷的危險行為，原因會隨著醫療環境的時空而有所差異，建立醫院各自資料，供制定扎傷政策參考依據。8. 萬一不幸被針頭扎傷應有完整簡單的針扎通報與處理流程。

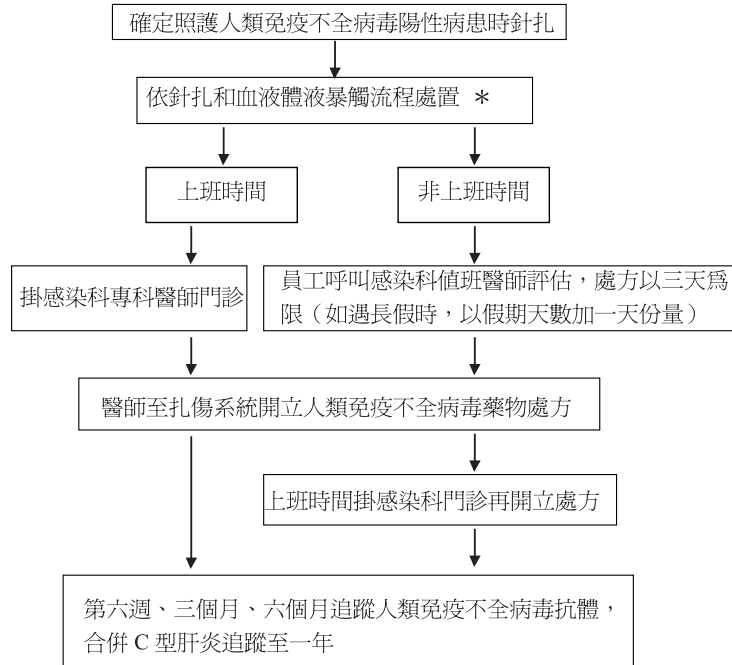
我們提供本院與的針扎處理流程包括一般針扎通報與處理流程(表二)與照顧人類免疫缺乏病毒陽性病患遭到針扎處理流程(表三)以供參考，本院的針扎處理流程是根據自己醫院可執行的措施再參與台灣疾病管制局與國內、外預防針扎感染的建議[3,5,12-

18]而制定。對於各醫院的規模與處置流程不盡相同，我們也附註台灣疾病管制局的扎傷及血液、體液暴觸之感染控制措施指引[19]與醫事人員執業暴露愛滋病毒之處理流程[20]以供參考。整體而言員工針扎或曝露到患者血液或體液必須作以下的基本處理步驟：1. 刺傷處立刻以肥皂及清水洗淨。口鼻或皮膚如果受血液或體液潑濺，則立刻以水沖洗，如眼睛受潑濺則以生理食鹽水或眼科專用沖洗液沖洗。2. 擠壓刺傷處(讓血液流出)然後刺傷處以消毒液(如優碘)消毒。3. 儘可能立刻抽取感染源之血液。4. 一旦感染源不明或不願受檢，則後續的追蹤處理必須根據估計的感染危險性給予預防處理。5. 所有的立即性處理措

表二 本院針扎通報與處理流程



表三 本院照顧人類免疫不全病毒陽性病患遭到針扎處理流程



*備註：

1. 人類免疫不全病毒預防性藥物最好於 24 小時內服藥，不要超過 72 小時，其費用先由醫院吸收，於事件發生後六個月內，再由感管室依據疾管局規定提出申請。
2. 依「扎傷事件列管追蹤單通知表」，定期追蹤。
3. 若需心理諮商或抒壓諮詢管道服務，利用員工關懷專線 (或呼叫精神部值班醫師)，或與感管室聯絡。
4. 台灣疾管局 (<http://www.cdc.gov.tw/>) 對於扎傷及血液、體液暴露之感染控制有提供指引建議與處置、用藥諮詢專線 (1922)。

施必須在暴露於感染源 2 小時內進行。處理步驟除了被尖銳物扎傷的正確的處理方式外，且包括立即給予藥物，如 B 型肝炎抗體陰性者應於 72 小時內注射 B 型肝炎免疫球蛋白，後接受常規 B 型肝炎疫苗注射。C 型肝炎，經腸胃科醫師複查，確定感染後給以干擾素治療。梅毒感染源為陽性的扎傷者以青黴素做預防性治療。照

護人類免疫不全病毒陽性病患的針扎處理，必要時使用預防性藥物[10,14-18]。

文獻報告指出，白班是最常發生尖銳物扎傷事件的時間，佔 58.6% [9]，所以仍有四成的尖銳物扎傷事件是發生在夜間。依文獻建議醫療員工暴露於人類免疫不全病毒陽性感染源的立即性傷口處理，須在 2 小時內進

行完成，且須根據傷口狀況給予雞尾酒預防性投藥[14-16]。所以本院除了有照顧人類免疫不全病毒陽性病患遭到針扎處理流程外，也依據台灣疾病管制局針扎曝觸愛滋病預防投藥的指引(表四)，與暴露愛滋病毒的表皮受損的藥物預防建議(表五)[21]，給予

人類免疫不全病毒預防用藥。台灣疾病管制局建議預防性藥物要越早使用越好，最好是 ≤ 6 小時內，超過48小時以上效果差，最晚不應超過3日[21]。預防用藥原則包括1. 表皮未破壞：未扎破完整皮膚，不需預防投藥。2. 表皮已破損：已被針頭扎入或

表四 照護愛滋病患針扎暴露情形與預防用藥原則 (因經皮刺傷導致暴露後，建議使用的預防性投藥 (台灣疾病管制局「愛滋病檢驗及治療指引」第3版2010, 10)[21])

暴露的種類	暴露來源病患的 HIV 感染狀態				
	第一級* 感染狀態	第二級* 感染狀態	病患的感染狀態不詳	不知來源病患	未感染 HIV
較不嚴重者 (註一)	建議使用 基本預防 性投藥 (註三)	建議使用 加強預防 性投藥	通常並不須要使用預防性 投藥；但若來源病患有感 染 HIV 的危險性時，可考 慮使用基本預防性投藥	通常並不須要使用預防性投 藥；但若推測可能的來源病 患有感染 HIV 的危險性時， 可考慮使用基本預防性投藥	不需使用預防 性投藥
較嚴重者 (註二)	建議使用 加強預防 性投藥 (註四)	建議使用 加強預防 性投藥	通常並不須要使用預防性 投藥；但若來源病患有感 染 HIV 的危險性時，可考 慮使用基本預防性投藥	通常並不須要使用預防性投 藥；但若推測可能的來源病 患有感染 HIV 的危險性時， 可考慮使用基本預防性投藥	不需使用預防 性投藥

*第一級是指沒有臨床症狀的 HIV 感染，或者是病患血中的病毒濃度低於 1,500 RNA copies/mL；第二級則是指有臨床症狀的 HIV 感染，或已進展到愛滋病，或是病患為急性 HIV 感染，或是病患血中的病毒濃度很高。

註一：例如實心針頭(手術縫合針)或表淺的刺傷等。

註二：例如大而中空的針頭、深入的刺傷、導致刺傷的器械上可見血液殘留、或被先前留置於病患血管中的針頭所刺傷。

註三：基本預防性投藥係指下列組合中的任何一種

- 一、zidovudine + lamivudine (Combivir® 複方) (優先選用之配方)
- 二、Kivexa® 複方

註四：加強預防性投藥係指基本預防性投藥再加上下列任何一種藥物

- 一、lopinavir/ritonavir (Kaletra® 複方；LPV/RTV) (優先選用之配方)
- 二、atazanavir (Reyataz®；ATV) + ritonavir
- 三、efavirenz (Stocrin®；EFV) (在已知懷孕或在生育年齡的婦女要注意致畸胎的可能)

註五：根據臺大醫院的臨床觀察和基因型的研究發現，在國人帶有和發生 abacavir 過敏相關的基因型 (HLA B*5701) 的頻度很低 (低於 1%)，發生符合 abacavir 過敏反應定義的機會大約為 0.5%。

表五 照護愛滋病患因經黏膜或裂損的皮膚接觸所導致的暴露後，預防用藥原則建議 (台灣疾病管制局「愛滋病檢驗及治療指引」第3版 2010, 10)[21]

暴露的種類	暴露來源病患的 HIV 感染狀態				
	第一級* 感染狀態	第二級* 感染狀態	病患的感染狀態不詳	不知來源病患	未感染 HIV
少量的暴露 (註一)	建議使用 基本預防 性投藥 (註三)	建議使用 基本預防 性投藥	通常並不須要使用預防性 投藥；但若來源病患有感 染 HIV 的危險性時，可考 慮使用基本預防性投藥	通常並不須要使用預防性投 藥；但若推測可能的來源病 患有感染 HIV 的危險性時， 可考慮使用基本預防性投藥	不需使用預防 性投藥
大量的暴露 (註二)	建議使用 基本預防 性投藥 (註四)	建議使用 加強預防 性投藥	通常並不須要使用預防性 投藥；但若來源病患有感 染 HIV 的危險性時，可考 慮使用基本預防性投藥	通常並不須要使用預防性投 藥；但若推測可能的來源病 患有感染 HIV 的危險性時， 可考慮使用基本預防性投藥	不需使用預防 性投藥

*第一級是指沒有臨床症狀的 HIV 感染，或者是病患血中的病毒濃度低於 1,500 RNA copies/mL；第二級則是指有臨床症狀的 HIV 感染，或已進展到愛滋病，或是病患為急性 HIV 感染，或是病患血中的病毒濃度很高。

註一：例如幾滴的血液或具傳染性的體液。

註二：例如大量的血液潑灑到。

註三~五：如表四附註

被抓傷口有明顯暴觸到檢體需使用加強合併方法治療，深處的穿刺或帶血針頭刺到要使用加強合併方法治療，黏膜(眼睛)或皮膚疹子或傷口可能暴觸到幾滴檢體可使用基本合併方法治療；黏膜(眼睛)或皮膚疹子或傷口暴觸大量的檢體或長期接觸要使用加強合併方法治療。美國疾病管制局也有藥物選擇的建議[14]，服用藥物應每二週追蹤藥物副作用及代謝狀況，應隨時追蹤是否有症狀或副作用發生。雖然文獻建議如此預防性用藥，但是抗藥性的問題，服藥的順從性，藥物的副作用等都有可能讓針扎者無法百分之百的免除病毒的威脅，最根本的方法仍然是要避免針扎的機會，才能

免除感染的威脅。由於考慮針扎為各級醫療院所都需關切的重要議題，台灣疾管局對於扎傷及血液、體液暴露之感染控制措施也於網路(<http://www.cdc.gov.tw/>)上提供適時的指引建議，並且也提供諮詢專線(1922)給予最直接且及時的諮詢服務。

預防重於治療，醫院不但要制定員工保健政策，及一套完備的扎傷後處理過程和轉報流程，以提供醫院工作人員工作指引，更要有安全的設備與環境工作，並落實加強在職教育與預防措施改善，可減少帶來個人傷害，確保員工職場的安全性，進而降低醫療成本的付出。

參考文獻

1. Yassi A, McGill M: Determinants of blood and body fluid exposure in a large teaching hospital: Hazards of the intermittent intra-venous procedure. *Am J Infect Control* 1991;19:129-34.
2. 張靜文, 黃耀輝等: 台灣地區醫療院所針扎傷害回顧。 *勞工安全衛生研究季刊* 1999;7:329-49。
3. 陳尚民, 王榮德: 某醫學中心護理人員對污染性針扎的認知與處理方法之探討。 *勞工安全衛生研究季刊* 1994;2:15-22。
4. 李欣純, 吳怡慧, 柯文謙等: 醫療尖銳物品扎傷追蹤。 *感控雜誌* 1998;8:566-572。
5. 郭佑啟: 針刺傷—意外曝露於各種血液感染原的處理。 *感控雜誌* 2000;10:200-6。
6. 侯瑞葉, 蕭淑銖: 南部某地區護理科系應屆畢業生針扎研究。 *中華職業醫學雜誌* 2001;8:79-86。
7. 黃升苗, 陳綉琴, 莊銀清等: 醫院護理人員尖銳物品傷害之探討。 *感控雜誌* 2004;14:86-90。
8. 蕭淑銖, 莊銀清, 柯文謙等: 南部某醫學中心針頭與尖銳物刺傷之調查研究。 *感控雜誌* 1997;7:204-14。
9. 許玉媚, 劉建衛: 醫學中心尖銳物扎傷意外事件之分析。 *感控雜誌* 2003;13:1-10。
10. 林惜燕, 王拔群, 陳立群: 醫護人員針扎事件與 B 型肝炎疫苗接種。 *輔仁醫學期刊* 2007;5:81-87。
11. 陳瑛瑛, 楊冠洋, 王復德等: 醫療尖銳物品扎傷事件。 *感控雜誌* 1997;7:163-8。
12. 吳怡慧, 莊銀清等: 簡介『醫療工作人員職業傷害(醫療尖銳物品扎(傷)通報系統』。 *感控雜誌* 1997;7:32-6。
13. 蕭淑銖, 洪美娟, 楊月嬌等: 南部地區護理人員針頭與銳物刺傷之調查。 *中華職業醫學雜誌* 1997;4:93-100。
14. CDC. Panlilio AL, Cardo DM, Grohskopf LA, et al: Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Post-exposure Prophylaxis. *MMWR* 2005;54(No. RR-9).
15. Bell DM: Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in health care workers: an overview. *Am J Med* 1997;102:9-15.
16. Clarke S, Rockett JL, Sloane DM, et al: Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needle stick injury and near-misses in hospital nurses. *Am J Infect Control* 2002; 30:207-16.
17. Gershon RR, Karkashian CD, Grosch JW, et al: Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *Am J Infect Control* 2000;28:211-21.
18. Tan L, Hawk J, Sterling ML, et al: Report of the council on scientific affairs: preventing needle stick injuries in health care setting. *Arch Intern Med* 2001;161:929-36.
19. 衛生署傳染病防治諮詢委員會-感染控制組 (2008, 11 月 5 日): 扎傷及血液體液暴觸之感染控制措施指引。疾病管制局全球資訊網。摘自 <http://www.cdc.gov.tw/ct.asp?xItem=13394&ctNode=1887&mp=1>
20. 醫事人員執業暴露愛滋病毒之處理流程。疾病管制局全球資訊網。摘自 http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&id=2215&mp=1&ctnode=1498#1
21. 王振泰, 呂俊毅, 吳明義等: 「愛滋病檢驗及治療指引」第 3 版台灣疾病管制局發行出版 2010:166-167。

Literature review of needle-stick injuries in Taiwan and prophylaxis of post-exposure infection

*Lui-Chen Chang¹, Fang-Liang Huang^{1,2}, Meei-Rorng Liu¹, Yun-Jiur Fuh Rehn¹,
Meei-Fang Liu¹, Zhi-Yuan Shi^{1,3}, Yun-Ho Lin³*

¹Infection Control Committee, ²Department of Pediatric Infection, and

³Department of Medical Infection, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan

Incisive injuries, such as needle-stick injuries, are a common occupation hazard for the entire hospital staff. We reviewed the literature on needle-stick injury events and post-exposure prophylaxis. The number of needle-stick injuries reported was less than that from a questionnaire answered by hospital staff. However, the hospital staff may not report needle-stick injury events or follow up due to personal privacy and concerns of supervisors. We must consider the efficacy, convenience, and safety of staff who might be exposed to hepatitis B, hepatitis C, or human immunodeficiency virus infection due to a needle-stick injury. According to the literature, we suggest that health care institutes set up standard operation procedures for needle-stick events that occur on holidays or at night, and educate employees in order to prevent needle-stick injuries.

Key words: Needle-stick injury, human immunodeficiency virus, hepatitis