

護生初次臨床實習對針扎(針刺傷)預防知識、態度、行為之相關研究

李彩歆 周玉淳

摘要 目的：探討護生對針扎(針刺傷)預防知識、態度及行為之現況。方法：採描述性研究，方便取樣，以台灣某醫專419位護生為研究母群體，用「護生初次臨床實習對針扎預防知識、態度、行為之量表」為研究工具。結果：知識平均值11.0，態度平均值3.8，行為平均值4.18，均偏正向。知識與態度及態度與行為呈顯著相關 ($r=.31, P<.01$)； ($r=.24, P<.01$)。結論：護生對針扎之相關知識為中上程度，對針扎預防顯重視，在針扎預防執行上亦較能配合。因知識、態度及行為三者有顯著相關，期能藉由課室及臨床雙方課程規劃來增加護生對針扎預防知識，進而改變態度與落實行為。

關鍵詞 護生 針扎(針刺傷) 知識 態度 行為

1. 前言

臺灣率先在全球建立了線上即時通報「針紮」與「血液體液暴觸」事件的制度(蕭淑銖, 2010)。凡醫療針具曾在具感染性如B、C型肝炎及HIV陽性之患者身上使用過的比率各佔14%、15%及0.7%，其感染的可能性是不容忽視(Shiao, Lin, & Shih, 2008)。依臺灣醫療人員安全衛生中心(2004)統計，護理人員是因針頭或尖銳扎傷事件通報個案人數較多者，其次為實習護生。亦有其他學者指出，針扎是護生實習期最常發生的問題，其發生件數比在職醫護人員高，所以應將護生列為針扎高危險群(侯瑞葉、蕭淑銖, 2001；梁子超, 2005)。此外專科畢業的工作人員發生針扎件數最多(郭麗雀、蔡珮盈、白幸桂、王春葉、陳靖博, 2003)，而年紀較輕、年資較淺者(Wang, Chen & Liu, 2000)，及工作未滿一年之新進人員針扎機率明顯增加(陳瑛瑛、楊冠洋、劉正義, 1996)。可見尖銳物品扎傷事件的確是醫護人員所必須面對的職業傷害(王惠珍、林淑烟, 2003；李璧伊、黃建元、王建楠, 2008)。

Ben-Ari(1996)指出知識、態度與行為可視為同一個體系，有了正確的知識後，會形成態度而影響行為。綜合護理人員之知識、態度、行為相關文獻得知，護理人員病人安全之認知、態度與行為三者間息息相關(林昭卿、宋琇鈺、莊照明、藍育慧, 2009；莊淑婷等, 2005)；護理人員照護癱瘓未呼吸困難病患的態度與行為趨向呈正相關(侯升雍、李茹萍, 2009)；護理人員對跌倒事件知識提升，其態度及行為均有顯著提升(陳玉枝、郭淑瑜、林麗華、簡淑芬, 2009)；護理人員針扎預防之知

識、態度與行為具有顯著相關(謝玉琴、胡月娟、張萃珉, 2006)。此外，護生有接受醫院AIDS在職教育者，其態度趨於正向，照顧意願也較高(林叔蔓、孫端瓊、江貞紅、謝佩玲, 2008)；在職教育對於護理人員專業發展的影響，包括專業知識、專業技能、專業態度與行為等方面(Askarian & Malekmakan, 2006)。綜合上述文獻發現，知識、態度與行為是一體的，知識愈正確，則態度愈積極，行為也愈正向。

護生初次至臨床實習可說是一位生手，臨床護理實習則是護生學習護理人員角色的重要社會化過程。因此自護理養成教育過程中，即加強護生對針扎預防相關概念與措施是刻不容緩的議題。故本研究擬以初次臨床實習護生為研究對象，探討護生對針扎預防知識、態度、行為之現況，並了解護生對針扎預防知識、態度、行為之相關性，以作為護理養成教育課程規劃之參考，期能在護生展開實習之初，擁有完善的針扎預防與因應概念，進而達到零針扎率的最終目標。

1.1 研究方法

採描述性研究，以台灣某醫專五年制三年級護理科419位初次至醫療機構進行基本護理臨床實習的學生為研究母群體。採方便取樣，抽取第二梯次護生為施測對象。本研究共發出240份問卷，回收201份，全部為有效問卷，有效回收率為83.8%。施測前先經過學校倫理委員會審核，通過後於臨床護理指導老師的返校教學會議中，取得各臨床護理指導老師同意及配合，筆者說明研究目的、施測方式、施測時間與施測注意事項。再於抽樣梯次之實習檢討會議中，徵求受訪者的同意並說明問卷採自願、匿名、保密，由該單位臨床實習指導老師進行正式施測，實際施測時間包括說明與作答，約需15分鐘。

1.2 研究工具

本研究以自編結構式問卷為研究工具進行調查，問卷內容係依研究目的、相關文獻、實務經驗及參考謝玉琴等人(2006)「護理人員對針扎預防之知識、態度、行為及其相關因素之探討」，原問卷信度檢定知識為0.68，態度 Cronbach's α 值為0.78，行為Cronbach's α 值為0.83。問卷擬定初稿，函請3位護理專家學者及5位資深實習指導老師，為本問卷進行內容效度分析(CVI>0.8)，針對專家審查意見將問卷中的題意與措詞加以修正彙整而成。而後選取48位護生進行預試。預試後問卷回收後進行分析及修改，而形成正式問卷。各分量表的Cronbach's α 係數介於0.6-0.8之間，顯示本問卷各分量表均具良好一致性。其中基本資料包括性別、實習科別(分為內科、外科、護理之家)、實習醫院分級(分為醫學中心、區域教學及地區教學醫院)、實習期間是否接受針扎預防課程。知識量表共13題，答對題數越多，分數越高，表示針扎預防知識較佳。態度量表共12題，行為量表共10題，態度與行為量表均採Likert scale方式，每項均以1-5分評分，針扎預防之知識題答對得1分，答錯0分，總分為12分，得分越高代表針扎預防知識越豐富。針扎預防之態度採5等級計分，1分為「非常不同意」、2分為「不同意」、3分為「沒意見」、4分為「同意」、5分為「非常同意」，總分為60分，得分越高代表其針扎預防態度較佳，反之則較差；針扎預防之行為採5等級計分，1分為「完全沒做」、2分為「大多沒做」、3分為「偶爾做到」、4分為「大多做到」、5分為「完全做到」，總分為50分，得分越高代表其針扎預防行為較佳，反之則較差。

1.3 資料整理與分析

將調查所得之問卷資料逐一核對，無誤後再予以輸入，問卷資料以SPSS for Window15.0版之統計軟體進行分析，統計分析方法包括：百分率、平均值、標準差、t檢定、單因子變異數分析及皮爾森積差相關分析。

2. 結果

2.1 研究對象基本屬性

研究對象以女性居多(91.0%)，分別於醫學中心(11.9%)、區域教學醫院(68.2%)與地區教學

醫院(19.9%)的內科(51.7%)、外科(39.8%)與護理之家(8.5%)等單位進行基本護理學實習，為期四週，共148小時。

2.2 研究對象對針扎預防知識之現況

由表1得知，整體針扎預防知識得分而言，得分從7~13分，平均值為11.0，鑑別度為0.4。答對率最高的三項，包括「愛滋病有可能從污染性針頭傳染(99.0%)」、「B型肝炎有可能從污染性針頭傳染(98.5%)」、「最容易發生針扎的錯誤動作為針頭回套(98.0%)」。低於八成答對率的有三項「針扎預防之教育訓練無法有效針扎預防事件的發生(66.7%)」、「肺結核有可能從污染性針頭傳染(64.2%)」、「A型肝炎有可能從污染性針頭傳染(47.8%)」。

號	題目	答對人數(%)
04	愛滋病有可能從污染性針頭傳染。	199(99.0%)
02	B型肝炎有可能從污染性針頭傳染。	198(98.5%)
10	最容易發生針扎的錯誤動作為「針頭回套」。	197(98.0%)
08	被污染性尖銳物品扎傷後須填寫異常事件報告單。	190(94.5%)
09	若被已污染性針頭扎傷，第一步驟先將污血擠出。	185(92.0%)
13	針頭不回套直接放收集器，針筒丟生物醫療廢棄物。	185(92.0%)
05	梅毒有可能從污染性針頭傳染。	181(90.0%)
11	準備針劑、靜脈注射最常發生針扎的醫療行為。	178(88.6%)
03	C型肝炎有可能從污染性針頭傳染。	175(87.1%)
12	不用戴手套，可以直接將刀片、縫合針、空針等直接丟入大型尖銳物品收集器中。	171(85.1%)
07	針扎預防教育訓練無法有效針扎預防事件的發生。	134(66.7%)
06	肺結核有可能從污染性針頭傳染。	129(64.2%)
01	A型肝炎有可能從污染性針頭傳染。	96(47.8%)

2.3 研究對象對針扎預防態度之現況

由表2得知，整體針扎預防態度平均值為3.8。有36.8%的研究對象對針扎的相關傳播媒體報導會感到緊張、害怕(M=2.89)、有57.7%的研究對象聽到病人是B型、C型肝炎或愛滋病患者會感到害怕(M=2.46)、有66.1%的研究對象認為被針扎傷將影響生活(M=2.23)外，其他各題平均值達3.24-4.72。

2.4 研究對象對針扎預防行為之現況

由表3得知，研究對象各題得分介於4.69-2.97之間，整體針扎預防行為平均值為4.18。其中「收集器超過八分滿會丟棄(79.9%)」、「參與

表2 護生針扎預防態度各題分佈情形

題號	題目	(n=201)					平均值 M
		非常同意 人數(%)	同意 人數(%)	沒意見 人數(%)	不同意 人數(%)	非常不同意 人數(%)	
02	遵行相關的防護措施	75.1	21.9	3.0	0	0	4.72
01	接受B型肝炎疫苗	76.1	20.4	1.5	0.5	1.5	4.69
05	手冊提升預防認知	49.8	39.3	10.9	0	0	4.39
04	嘗試設計安全的裝置	45.3	41.3	12.9	0.5	0	4.31
03	會參與相關的研習會	46.8	36.8	16.4	0	0	4.30
06	不回套有效針扎預防	51.7	32.8	11.9	2.5	2	4.30
12	網頁應有預防資訊	44.3	34.3	18.9	2.0	0.5	4.20
07	被針扎我會告訴同學	44.8	23.4	14.9	8.5	8.5	3.88
10	針扎傷畏懼臨床治療	17.9	28.4	26.9	13.9	12.9	3.24
11	針扎報導不感害怕	9.5	22.9	30.8	28.4	16.4	2.89
09	BC肝炎、愛滋病不會害怕	7.5	11.4	23.4	35.3	22.4	2.46
08	針扎不影響我的生活	7.0	6.0	20.9	35.8	30.3	2.23

表3 護生對針扎預防的行為各題分佈情形

題號	題目	(n=201)					平均值 M
		完全做到 人數(%)	大多做到 人數(%)	偶爾做到 人數(%)	大多沒做 人數(%)	完全沒做 人數(%)	
04	立即將針頭丟入針頭收集盒	70.4	26.0	3.6	0	0	4.68
05	依針頭廢棄物來分類	67.5	27.2	3.6	1.2	0.6	4.62
10	會健檢確認抗體是否存在	60.9	30.2	7.1	0.6	1.2	4.53
03	會攜帶針頭收集盒	53.8	28.4	10.1	3.0	4.7	4.29
09	用學校製作針扎通報系統	50.3	30.8	14.2	4.1	0.6	4.28
02	用針器後不會回套針頭	45.6	36.7	13.0	4.1	0.6	4.21
06	收集器超過八分滿會丟棄	6.2	33.7	16.0	1.2	3.0	4.20
07	參與針扎預防教育課程	45.6	34.3	16.6	2.4	1.2	4.19
08	參閱網頁針扎預防資訊	34.3	30.2	25.4	7.1	3.0	3.86
01	注射或加藥時會配戴手套	13.0	23.7	26.0	21.9	15.4	2.94

表4 護生對針扎預防知識、態度、行為之相關性矩陣 (n=201)

變項名稱	知識	態度	行為
知識	1.00		
態度	.31**	1.00	
行為	.11	.24**	1.00

註: * $p < .05$; ** $p < .01$

針扎預防教育課程 (79.9%)、「參閱網頁針扎預防資訊 (64.5%)」、「注射或加藥時會配戴手套 (36.7%)」均低於八成,尤其是研究對象在「注射或加藥時,會配戴手套 (M=2.94)」之針扎預防行為執行率較低。

2.5 研究對象對個人屬性針扎預防知識、態度與行為之關係

使用ONE WAY ANOVA變異數分析進行檢定於研究對象之個人屬性對針扎預防認知、態度、行為之影響,例如實習醫院等級,在 $p < .05$ 顯著水準下,並使用Scheff's 多重比較進行事後檢定;其餘變項:性別、是否接受針扎預防教育訓練,則使用t-test檢定之。其結果顯示皆無顯著性差異。

2.6 研究對象對針扎預防知識、態度與行為之關係

以皮爾森積差相關分析來實施護生對針扎預防知識、態度、行為之相關性,由表4呈現結果顯示,針扎預防知識與行為無顯著相關性 ($r = .11$,

$p > .05$)。而知識與態度卻呈顯著相關 ($r = .31$, $p < .01$)。態度與行為之相關性呈顯著相關 ($r = .24$, $p < .01$)。

3. 討論

3.1 研究對象對針扎預防知識之現況

本研究結果顯示護生對針扎預防知識得分平均值為11.0,為中上程度。其中發現護生對針扎感染源知識仍有51.2%的研究對象答錯,答對率最低。此結果與謝玉琴等(2006)、邱淑美、林麗滿與黃珊(2002)的研究結果相似。雖然護生在校時僅接受1-2小時與針扎預防議題相關的課程,但護生於實習單位報到的前三天,各實習機構均安排護生再度接受針扎預防教育,一再宣導針扎預防的重要性與正確的知識、態度與行為。此外,護生完成四週的基本護理臨床實習後,的確將針扎預防的相關知識、態度、行為與臨床實務有密切聯結。但舉凡接觸到病患的體液或血液,就會感到非常擔心,唯恐被感染到而導致傷害,可見護生的臨床實務經驗較不足,以致於護生應付各種感染源或危險因子的辨識能力仍有待加強。

3.2 研究對象對針扎預防態度之現況

本研究結果顯示護生對針扎預防態度為正向且有相當一致性 ($M=3.8$)。研究對象為了預防B型肝炎會接受B型肝炎疫苗注射，認為學校的針扎預防手冊可以有效提升預防認知，不回套可以針扎預防事故發生，會遵行防護措施，表示護生對針扎預防十分重視，此結果與謝玉琴等人 (2006) 的研究結果相似。此可能因當護生認為只要接觸病人之體液或血液，或聽到病人是B型、C型肝炎或愛滋病患者，皆認為會傳染因而感到害怕有警覺性。另有66.1%的研究對象認為被針扎傷將影響生活，與邱淑美等 (2002) 及謝玉琴等人 (2006) 之研究結果相同。研究對象於臨床實習期間，對針扎有危機意識固然是可提升針扎預防的正向態度，因此若能於實習前與實習期間加強宣導針扎預防教育之概念，即使不幸被針扎傷，亦可做好防護措施，避免傳染給家人或因針扎意外事件而影響正常作息或生活品質。

3.3 研究對象對針扎預防行為之現況

本研究結果顯示護生對針扎預防行為為正向 ($M=4.18$)，其中僅有36.7%的研究對象在注射或加藥時，會配戴手套；及尚有35.5%未參閱網頁針扎預防資訊。此結果與蕭淑銖、林洛秀、林曉玫與陳秋蓉 (2005) 研究發現，醫療工作人員對於針扎意外事件之發生的警覺性和關於感染性的了解都明顯不足，顯示醫療相關人員對醫院有關針扎預防的措施不確實，和針扎資訊網頁使用率不高，亟需加強宣導。依本校課程規劃而言，雖已在基本護理學課程將「針扎預防」納入，但受限於授課時數，無法將完整的內容傳授給學生，再加上學生較無臨床經驗，不免對針扎意外事件缺乏危機意識，無法依標準工作流程建立良好的工作習慣，因此不論學校或職場，建立完整又方便檢索的資訊系統以供護生查詢，就顯得分外重要。

3.4 研究對象對個人屬性針扎預防知識、態度與行為之關係

研究對象之個人屬性對針扎預防知識、態度與行為之關係，其結果顯示皆無顯著性差異。此研究結果與謝玉琴等人 (2006) 之研究結果部份雷同。本研究可能是研究對象同質性高，因此在統計上護生針扎預防知識、態度與行為之關係皆無顯著性差異。

3.5 研究對象對針扎預防知識、態度與行為之關係

本研究結果顯示護生對針扎預防知識越高，其態度越佳。態度越佳，其針扎預防行為也越正向。此研究結果與邱淑美等 (2002) 及謝玉琴等人 (2006) 之研究結果雷同。文獻也指出，曾以不同議題針對護生為研究對象的相關研究中，如護生對長期照護知識與態度具相關性 (施美倫, 2007)，護生對老人生理、社會及整體老化態度和對老人行為意像呈正相關 (林貴滿, 2007)。綜合以上文獻內容得知知識、態度與行為彼此間具有相關性。可見護生針扎預防知識、態度與行為層面互有關聯性與影響性。例如：有92.0%研究對象答對「針頭不回套直接放收集器，針筒丟生物醫療廢棄物」，有84.5.0%研究對象同意「不回套可以有效針扎預防」，有82.3.0%研究對象會落實「使用針器後不會回套針頭」的預防針扎行為。

4. 結論

本研究旨在探討護生初次臨床實習對針扎預防相關知識、態度及行為之現況。根據上述結果與探討發現：初次臨床實習護生對針扎之危害因素及針扎感染源之相關知識為中上程度，對針扎預防亦顯重視，在針扎預防執行上較能配合。由於護生針扎預防知識、態度與行為層面互有關聯性與影響性，期能透過持續提升護生針扎預防知識，進而促進其態度，以落實針扎預防行為。故提出以下建議：

(1) 護理教師應依現有的法令與政策，對護生權利義務加以規範及宣導。(2) 針扎預防課程編排應加強與臨床實務連結。(3) 實習期間，護理教師應關懷護生，不斷提醒護生重視病人安全，建立良好的工作習慣，共同為建立安全的工作環境而努力。

研究限制與建議：本研究僅以台灣某醫專五專學制護生為研究對象，故無法推估其他學制護生。建議未來研究可以增加其他學校或學制護生，並可採介入性研究，探討針扎預防相關知識的介入，是否有效改善針扎的發生率。以及本研究採問卷方式進行調查，有限的題目無法深入且全面性求得護生針扎預防知識、態度、行為的現況及相關影響因素，若後續研究能夠採質性研究進行，將可以質與量性研究相輔相成，而使研究結論更加完善。

參考文獻

- 王惠珍、林淑娟 (2003). 護理人員針扎傷害之預防. *秀傳醫學雜誌*, 3(2-3), 71-76.
- 李璽伊、黃建元、王建楠 (2008). 南部某醫學中心尖銳物品扎傷發生率及其相關因素之探討. *中華職業醫學雜誌*, 15(1), 43-53.
- 林昭卿、宋琇鈺、莊照明、藍育慧 (2009). 台灣中部地區長期照護機構服務人員感染控制認知、態度與行為之研究. *長期照護雜誌*, 13(3), 351-362.
- 林叔蔓、孫端瓊、江貞紅、謝佩玲 (2008). 某技術學院護生對SARS病患之照護知識、態度及意願之探討. *長庚科技學刊*, 8, 63-78.
- 林貴滿 (2007). 探討影響護生對老化態度及老人行為意向之因素. *2007年國際護理學術大會論文集*, 72。
- 邱淑美、林麗滿、黃珊 (2002). 某醫學中心手術室護理人員對職業危害認知、防護措施行為及擔心程度之探討. *長庚護理*, 13(4), 298-307.
- 侯升雍、李茹萍 (2009). 護理人員照護癌末呼吸困難病患的知識、態度與行為趨向之研究. *護理雜誌*, 56(3), 46-56.
- 侯瑞葉、蕭淑銖 (2001). 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*, 8(2), 79-86.
- 梁子超 (2005). 醫院員工健康管理長期追蹤之調查：建立醫院健康環境之構思(未發表之碩士論文). 高雄醫學大學, 高雄.
- 陳瑛瑛、楊冠洋、劉正義 (1996). 護理人員之醫療尖銳物品扎傷事件及其影響因素. *榮總護理*, 13(13), 322-331.
- 陳玉枝、郭淑瑜、林麗華、簡淑芬 (2009). 實施護理人員“跌倒防範教育”對跌事件知識、態度及行為之探討. *榮總護理*, 25(1), 12-20.
- 施美倫 (2007). 五專護理科學生對長期照護之知識、態度與照護意願之探討(未發表之碩士論文). 亞洲大學, 台中.
- 郭麗雀、蔡珮盈、白幸桂、王春葉、陳靖博 (2003). 血液透析工作人員污染性針扎之探討. *台灣腎臟護理學會雜誌*, 2(1), 28-39.
- 莊淑婷、許國敏、范嘉惠、蔡秀珠、許玲女、許南榮 (2005). 運用巡迴輔導探討人員對病人安全認知、態度及其安全相關議題. *中台灣醫學科學雜誌*, 10(s), s37-s44.
- 謝玉琴、胡月娟、張萃珉 (2006). 護理人員對針扎預防之知識、態度、行為及其相關因素之探討. *實證護理*, 4(2), 284-292.
- 醫療人員安全衛生中心 (2004年8月1日). 醫療人員安全

衛生中心C-MESH. 2009年12月14日取自http://www.cmesh.org.tw/new_page_3.htm

- 蕭淑銖、林洛秀、林曉玫、陳秋蓉 (2005). 台灣醫療人員針扎與血液體液暴觸之監控. *中華職業醫學雜誌*, 12(3), 135-147.
- 蕭淑銖 (2010). 醫護人員之工作安全：談針扎. *台灣醫界*, 53(6), 298.
- Askarian, M., & Malekmakan, L. (2006). The prevalence of needle stick injuries in medical, dental, nursing and midwifery students at the university teaching hospitals of Shiraz. *Indian Journal of Medical Sciences*, 60, 227-232.
- Ben-Ari, A. (1996). Israeli professionals' knowledge and attitudes toward AIDS. *Social Work in Health Care*, 22(4), 35-52.
- Shiao, J. S., Lin, M. S., & Shih, T. S. (2008). National incidence of percutaneous injury in Taiwan healthcare workers. *Research of Nursing and Health*, 31, 172-179.
- Wang, F. D., Chen, Y. Y., & Liu, C. Y. (2000). Analysis of sharpedged medica-object injuries at medical center in Taiwan. *Infection Control of Hospital Epidemiology*, 21(10), 656-658.

A correlation study of needle stick prevention knowledge, attitudes, behavior among student nurses in first clinical practice

Tsai Shin Lee Yu Chun Chou

Abstract Purpose: The study was to investigate the knowledge, attitudes, and behavior influence related to needle stick prevention among "first-time clinical practice of nursing students. It was a descriptive study with 419 nursing students as convenience sampling of a medical college in Taiwan. A needle stick prevention knowledge, attitudes, behavior scale was used. Results: The average scores of knowledge 11.0, attitude 3.8 and behaviors 4.8 showed all were positive. Knowledge with attitude and the attitude with behavior were significantly correlated ($r=.31$, $P<.01$); ($r=.24$, $P<.01$). Conclusion: The related knowledge of needle stick of student nurses was above average, which demonstrated attention to needle stick prevention and adaptation to its implementation. Since knowledge, attitude and behavior were significantly related, it is hoped that the combination of classroom and clinical teaching can enhance the needle stick knowledge to student nurses, then change their attitudes and affect their behaviors.

Key words: student nurses needle stick knowledge attitudes behavior.