

探討醫療工作者之人口特性、病人安全態度與行為： 以中部某區域教學醫院為例

王美玲¹、黃懷萱²、李怡慶¹、黃元韻³

弘光科技大學 健康事業管理系（所）¹、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院 品質管理中心²、
澄清綜合醫院中港分院 兒科部³

摘要

目的

近年來，「病人安全」已成為社會大眾重視的醫療品質議題，醫院也致力於提升員工的病人安全態度，但是醫療工作者對病人安全所抱持的態度，是否與其展現出來的病人安全行為有關？本研究希望探討醫療工作者的病人安全態度對行為之影響，以及不同人口特性的醫療工作者在病人安全態度及行為之差異。

方法

本研究採用問卷調查法，以中部某區域教學醫院之醫療工作者（包括醫師、護理人員、醫事人員）為研究對象，共發放810份問卷，回收且有效問卷為342份。為了驗證假設，採用驗證性因素分析、信度分析、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析、皮爾森相關分析及多元迴歸分析等統計方法。

結果

不同人口特性（性別、主管職務、專業職類、單位服務年資）的醫療工作者，其病人安全態度具有差異。不同人口特性（接觸病人頻率、單位服務年資）的醫療工作者，其病人安全行為具有差異。醫療工作者的病人安全態度之「工作滿意」，對其病人安全行為具有正向影響。

結論

本研究結果不僅為病人安全相關研究提供實證

關鍵詞：醫療工作者、病人安全態度、病人安全行為

貢獻，也有助於醫院、醫療品質部門瞭解不同人口特性醫療工作者的病人安全態度、行為及其關聯性，以做為推動及改善病人安全制度及方案之參考。（澄清醫護管理雜誌 2019；15（2）：17-29）

前言

在現今，病人安全議題漸漸受到健康照護產業重視，特別是醫療疏失的降低與病人安全維護更是醫療管理的焦點課題。美國Institute of Medicine (IOM) 於1999年發表To Err is Human 研究報告指出，美國每年因可避免的醫療錯誤（Preventable Medical Errors）所造成醫療傷害（Medical Injuries）的人數超過一百萬人。其中，約有44,000人至98,000人因醫療錯誤死亡，另約有53%至58%是可避免的醫療錯誤。近年來，國內也相繼發生不少令人震驚的病人安全事件，而這些病人安全事件的爆發，病人往往是直接的受害者。由此可見，降低醫療疏失及改善病人安全問題的迫切性與重要性。

JCAHO（Joint Commission on Accreditation of Health Organization）自2001年起開始制訂病人安全標準，2003年起訂定病人安全的目標，並要求所有參加醫院評鑑的醫院都必須進行年度病人安全自我評量[1]。在國內方面，衛生福利部自2004年起委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會辦理病人安全週活動，並將每年10月的第3週訂為病人安全週，也明確訂定醫院病人安全工作目標及執行策略。

通訊作者：黃元韻

通訊地址：臺中市西屯區臺灣大道四段966號

E-mail：angeleng77@gmail.com

受理日期：2018年9月；接受刊載：2018年12月

此外，於2003年委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會推動臺灣病人安全通報系統（Taiwan Patient Safety Reporting System, TPR），以匿名、自願、保密、不究責、共同學習等五大宗旨為出發點，主要目的在於鼓勵從錯誤中學習，期藉由醫療機構間經驗分享與共同學習，來降低機構與個人重複發生錯誤的頻率。病人安全包括的範圍甚廣，不僅是當前國內外衛生醫療體系的重要工作目標，也是提昇醫療品質的關鍵因素之一。

隨著病人安全的議題漸受重視，美國國家醫學研究院（Institute of Medicine）在2001年指出醫療服務必須以病人為中心，並提出六大改善醫療品質目標，而「安全」即為其中之一。邁向病人安全的目標，首應建立醫療工作者對於「病人安全」的態度。惟病人安全態度的概念抽象，不易直接描述及測量，過去大多藉由量表來衡量。在病人安全的衡量工具中，以安全態度量表（Safety Attitude Questionnaire, SAQ）最被廣為使用，SAQ強調各單位對病人安全態度認知的特殊性，並以第一線工作者為評量角度，過去不乏學者利用SAQ來瞭解醫療工作者對病人安全的態度。為了進一步分析醫院員工的病人安全態度，簡淑芬[2]曾以某醫學中心員工為對象，研究發現其病人安全態度的「工作滿意」及「管理感受」具有顯著差異；何清幼[3]則發現擔任主管的醫療工作者對於病人安全有較正向的態度。由此可見，不同醫療工作者其病人安全態度似乎有所不同，這也引發本研究欲探討不同人口特性的醫療工作者在病人安全態度方面之差異。

對第一線提供醫療服務的醫療工作者來說，在執行醫療照護過程中，避免產生及預防對病人的不良反應與傷害是非常重要的。不適當的安全行為是導致工作意外的主要原因，若能改善個人的安全行為將可減少工作意外的發生[4]。回顧過去病人安全相關文獻，曾有不少研究提出不同醫療工作者在病人安全行為之差異。吳麗蘭[5]研究發現醫院員工的職務類別間存在著對病人安全通報作業認知上的差異，施貞伶[6]則以醫事人員為研究對象，發現工作年資較資深者病人安全行為較佳，較有意願參與病人安全相關活動。為了深入瞭解醫療工作者的病人安全行為，不同人口特性的醫療工作者其病人安全

行為之差異值得本研究進一步探討。

過去不乏學者探討態度與行為之間的關係。「計劃行為理論（Theory of Planned Behavior, TPB）」主張態度、主觀規範及知覺控制行為影響行為意向，而此行為意向會影響行為，並認為態度是影響行為意向的前因之一[7]。隨著病人安全逐漸受到重視，學者紛紛將TPB理論觀點應用於醫療產業中。Cooper[8]認為人員的安全態度與主要意外事件間具有相關性。另外，醫護人員對醫療異常事件通報態度與通報行為呈現正相關[9]，張必正[10]認為醫師對於病人安全的態度會影響其對醫療錯誤的因應行為。綜合上述，醫療工作者的病人安全態度對病人安全行為的落實應具有一定的影響。

基於上述研究動機及文獻探討，本研究提出三大研究目的如下：

- 一、探討不同人口特性的醫療工作者其「病人安全態度」之差異性。
- 二、探討不同人口特性的醫療工作者其「病人安全行為」之差異性。
- 三、探討醫療工作者之「病人安全態度」對「病人安全行為」之影響。

研究方法

根據上述研究目的，本研究建立研究架構與假設，並提出研究設計如下所述。

一、研究架構與假設

本研究旨在瞭解不同人口特性的醫療工作者在病人安全態度、病人安全行為之差異，以及探討其病人安全態度對病人安全行為之影響。本研究提出研究架構（如圖一）與三大研究假設：

二、研究假設

- H1：不同人口特性的醫療工作者，其病人安全態度具有差異。
- H2：不同人口特性的醫療工作者，其病人安全行為具有差異。
- H3：醫療工作者的病人安全態度對病人安全行為具有正向影響。

三、研究設計

（一）研究對象

本研究是以中部某區域教學醫院之醫療工作者為研究對象，「醫療工作者」係包括醫師、護理人

員、醫事人員等三大類，受測醫院符合納入條件者共計810名。三大類醫療工作者的說明及樣本數如下：

- 1.醫師：包括內、外、其他專科等各科醫師，共計123位。
- 2.護理人員：包括門診、衛教護理單位、病房護理單位、急診護理單位、手術室、產房單位、社區健康或居家護理單位、護理行政單位及其他、專科護理師或麻醉護理師等，共計491位。
- 3.醫事人員：包括藥師、醫檢師、放射師、物理治療師、職能治療師、營養師、心理師、呼吸治療師、語言治療師及聽力師等，共計196位。

(二) 資料收集

為符合研究倫理，在問卷施測前，本研究先送受測醫院人體試驗委員會審查，並取得IRB同意試驗證明（核准編號為HP160036）。研究以電子問卷調查方式進行，施測期間為2016年8月25日至2016年9月23日。問卷施測前，研究人員先至受測者工作單位說明研究程序，並且告知研究問卷將上線至醫院電子公告平台，請受測者以院內帳號密碼連結進去填答，此舉可避免非本人填答問卷之疑慮。問卷施測結束後，再委託受測醫院資訊室人員下載資料，並請其以研究代碼取代資料檔中的員工代號，故研究人員無法辨識或追溯受測者的個人身份。

為了提高問卷回收率，本研究致贈受測者小禮品，也進行兩次問卷催收。另外，為確保問卷品

質，針對問卷中「個人基本資料」、「病人安全態度」、「病人安全行為」三大部份，若某一部份達1/3題項未填答，即視為無效問卷。最終，本研究共發放810份問卷，回收357份，有效342份，回收且有效問卷比率為42.22%。

四、衡量工具

本研究問卷皆引用自國內外學者具有良好信效度的量表，以下將分別介紹各研究變項之衡量工具。

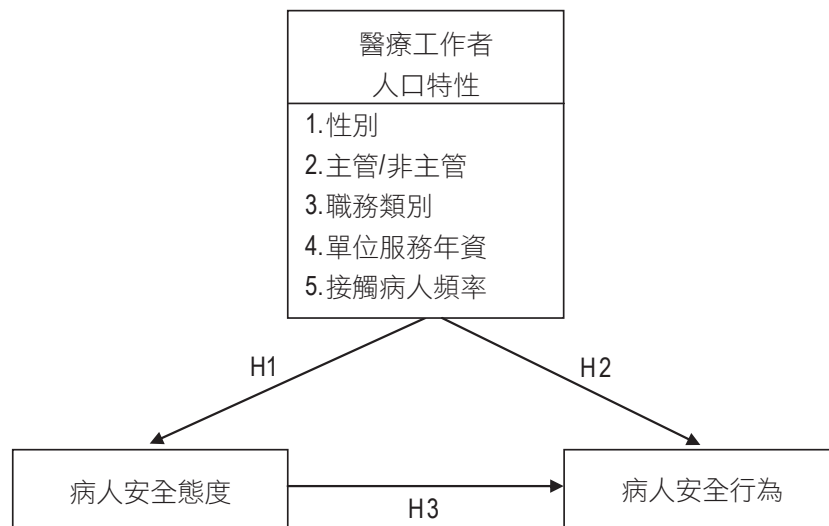
(一) 個人基本資料

包括調查醫療工作者的性別（男性、女性）、是否擔任主管（含副主管）、職務類別（醫師、護理人員、醫事人員）、單位服務年資（6個月以內、6個月至1年、1至3年、3至5年、5至10年、11至20年、20年以上）、接觸病人頻率（偶爾、常常）等問項。

本研究將性別、是否擔任主管、單位服務年資及接觸病人頻率等列為控制變項。另外，為了簡化統計分析，本研究將醫療工作者的單位服務年資重新歸類為1年以下（含6個月以內、6個月至1年）、1至10年（含1至3年、3至5年、5至10年）、11年以上（含11至20年、20年以上）等三大類。

(二) 病人安全態度

本研究將病人安全態度定義為「醫療工作者對其病人安全與工作環境的重視與認知程度」。衡量工具則是採用美國德州大學所發展之「安全



態度量表 (Safety Attitude Questionnaire, SAQ) 」，後經Sexton et al.[11]修訂符合評量醫療機構的病人安全文化量表，再授權李偉強等人[12]翻譯成中文版使用。該量表包括「團隊合作」(6題)、「安全風氣」(7題)、「工作滿意」(5題)、「壓力認知」(4題)、「管理感受」(4題)、「工作狀況」(4題)等六大構面，共計30題，主要是用以瞭解醫療工作者對病人安全態度的認知現況。

本研究以Likert五點尺度衡量，由「非常不同意」(1分)、「有些不同意」(2分)、「普通」(3分)、「有些同意」(4分)到「非常同意」(5分)。分數愈高，表示醫療工作者對病人安全之態度愈正向。基於「壓力認知」對於評估病人安全文化較達不到一定的效度[12]，故本研究不將「壓力認知」納入後續分析。

(三) 病人安全行為

本研究將病人安全行為定義為「醫療工作者免於病人受傷害所付出的行為表現」，並採用病人安全行為量表[13]，該量表是用以瞭解醫療工作者在醫療照護工作時免於病人受傷害之規定，或其促進病人安全的表現情形，共計12題。

本研究以Likert五點尺度衡量，由「從來沒做到」(1分)、「很少做到」(2分)、「有時候做到」(3分)、「大部份做到」(4分)到「總是做到」(5分)。分數愈高，表示醫療工作者病人安全行為的表現程度愈高。

四、資料分析方法

本研究主要以SPSS 19.0及Amos 18.0版統計分析軟體進行資料分析。首先，針對樣本進行描述性統計，再來進行各量表信效度分析，除了利用驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA) 來

檢視各研究構面的理論模式和觀察資料的適配程度，分析測量模式的收斂、區別效度之外，也以Cronbach's α 係數分析檢測各量表之信度。最後，利用獨立樣本t檢定、單因子變異數分析來驗證不同人口特性醫療工作者在病人安全態度及病人安全行為的差異，再運用Pearson相關分析瞭解各研究變項間之相關程度，並以多元迴歸分析驗證醫療工作者的病人安全態度對其病人安全行為之正向影響。

研究結果

一、醫療工作者樣本結構

有關受測醫院醫療工作者個人基本資料，在性別方面，以女性居多，有296位，佔86.55%，男性則有46位，佔13.45%；主管/非主管方面，擔任主管職有49位，佔14.33%，非主管有293位，佔85.67%；在職務類別方面，以護理人員居多，有251位，佔73.39%，其次為醫事人員，有69位，佔20.18%，醫師則有22位，佔6.43%；在單位服務年資方面，以1至10年居多，有221位，佔64.62%，其次為11年以上，有87位，佔25.44%，1年以下則有34位，佔9.94%；在接觸病人頻率方面，常常接觸病人有296位，佔86.55%，偶爾接觸病人有46位，佔13.45%。

二、信效度分析

(一) 病人安全態度

在病人安全態度部分，去除「壓力認知」4題後共計26題。經驗證性因素分析結果剔除不合適之題項 (標準化因素負荷量未達Bagozzi & Yi [14]建議應大於0.60、殘差不獨立現象) 後，再進行模型配適度檢測，結果如表一。學者建議理想標準為 χ^2/df 介於1-3間、GFI>0.9、AGFI>0.9、CFI>0.9、RMSEA 介於0.05-0.08間[15]。除「管理感受」已達飽和模

表一 病人安全態度之模型配適度指標

病人安全態度	模型配適度	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
團隊合作		3.936	0.977	0.931	0.981	0.093
安全風氣		1.895	0.994	0.972	0.998	0.051
工作滿意		2.723	0.983	0.950	0.994	0.071
管理感受		-	-	-	-	-
工作狀況		5.341	0.985	0.927	0.989	0.113

「管理感受」已達飽和模型，為唯一解，無任何模型配適度指標，以-呈現

型，為唯一解之外，其餘四構面大部分達可接受範圍內。最終，「病人安全態度」保留21題進行後續資料分析。

另外，亦檢測病人安全態度各構面之觀察變數是否能聚集及解釋該構面的變異，研究結果如表二。過去學者建議因素負荷量應大於0.60，多元相關係數的平方（Square Multiple Correlations, SMC）以0.5為理想，組成信度（Composite Reliability, CR）在0.7以上，平均變異數抽取量（Average Variance Extracted, AVE）應大於0.5之原則[15]，「病人安全態度」五大構面皆達標準值，亦即各構面之收斂效率良好。

（二）病人安全行為

在病人安全行為部分，共計12題。經驗證性因

素分析結果剔除不合適之題項（標準化因素負荷量未達Bagozzi & Yi[14]建議應大於0.60、殘差不獨立現象）後，再進行模型配適度檢測，結果如表三，模型配適度皆達可接受範圍。最終，「病人安全行為」保留9題進行後續資料分析。

從表四可看出病人安全行為之觀察變數是否能聚集及解釋該構面的變異。本研究參考因素負荷量大於0.60、SMC以0.5為理想、CR大於0.7、AVE大於0.5之原則[15]，雖第10題之SMC未達標準，但仍屬於可接受範圍，其餘數值皆滿足收斂效率標準值，亦即「病人安全行為」之收斂效率良好。

本研究亦針對研究變項各構面間的關係來檢測區別效率，以信賴區間法（Bootstrap）重複估計1,000次，在95%的信賴水準下，各構面間相關係

表二 病人安全態度各構面之收斂效率

病人安全態度 題項	模型參數估計值					收斂效率				
	非標準化因素負荷	標準誤	S.E.	C.R. (z-value)	p	標準化因素負荷	SMC	1-SMC	CR	AVE
團隊合作	PSA1	1	-	-		0.724	0.524	0.476	0.872	0.577
	PSA3	1.047	0.082	12.831	***	0.745	0.555	0.445	-	-
	PSA4	1.114	0.080	13.976	***	0.819	0.671	0.329	-	-
	PSA5	1.052	0.078	13.419	***	0.782	0.612	0.388	-	-
	PSA6	1.049	0.084	12.461	***	0.723	0.523	0.477	-	-
安全風氣	PSA7	1	-	-		0.793	0.629	0.371	0.884	0.657
	PSA8	1.066	0.062	17.253	***	0.878	0.771	0.229	-	-
	PSA9	0.922	0.057	16.209	***	0.823	0.677	0.323	-	-
	PSA10	0.902	0.063	14.342	***	0.743	0.552	0.448	-	-
工作滿意	PSA14	1	-	-		0.773	0.598	0.402	0.941	0.761
	PSA15	1.267	0.068	18.541	***	0.891	0.794	0.206	-	-
	PSA16	1.259	0.065	19.300	***	0.919	0.845	0.155	-	-
	PSA17	1.219	0.062	19.758	***	0.936	0.876	0.124	-	-
	PSA18	1.132	0.067	16.983	***	0.833	0.694	0.306	-	-
管理感受	PSA23	1	-	-		0.828	0.686	0.314	0.867	0.685
	PSA24	0.960	0.062	15.404	***	0.783	0.613	0.387	-	-
	PSA25	0.973	0.059	16.394	***	0.870	0.757	0.243	-	-
工作狀況	PSA27	1	-	-		0.780	0.608	0.392	0.894	0.679
	PSA28	1.115	0.077	14.474	***	0.750	0.563	0.438	-	-
	PSA29	1.032	0.061	17.059	***	0.862	0.743	0.257	-	-
	PSA30	1.063	0.060	17.645	***	0.895	0.801	0.199	-	-

表三 病人安全行為之模型配適度指標

研究變項	模型配適度	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
病人安全行為		2.729	0.955	0.925	0.972	0.071

數包含1，表示構面間是無法區分的[16]。研究變項各構面間相關係數在95%信賴水準皆不包含1，表示各構面間應是可互相區分的，亦即具有區別效度。

另外，本研究以Cronbach's α 係數來檢測病人安全態度、病人安全行為之內部一致性，結果如表五。Cronbach's α 值為0.70以上時，稱為高度可信[17]，故本研究各衡量工作皆具有高可信度。

三、不同人口特性的醫療工作者之病人安全態度差異分析

(一) 不同性別醫療工作者之病人安全態度差異分析

不同性別的醫療工作者其病人安全態度差異分析如表六所示。男性醫療工作者之「工作滿意」明顯高於女性 ($t=2.731, p<0.01$)。

(二) 主管/非主管醫療工作者之病人安全態度差異分析

主管/非主管的醫療工作者其病人安全態度

表四 病人安全行為之收斂效度

研究變項	題項	模型參數估計值				收斂效度				
		非標準化因素負荷	標準誤 S.E.	C.R. (z-value)	p	標準化因素負荷	SMC	1-SMC	CR	AVE
病人安全行為	PSB3	1	-	-	-	0.777	0.604	0.396	0.916	0.551
	PSB4	1.094	0.072	15.135	***	0.771	0.594	0.406	-	-
	PSB5	1.126	0.077	14.721	***	0.753	0.567	0.433	-	-
	PSB6	1.069	0.064	16.658	***	0.833	0.694	0.306	-	-
	PSB8	1.132	0.072	15.734	***	0.796	0.634	0.366	-	-
	PSB9	1.016	0.069	14.650	***	0.750	0.563	0.438	-	-
	PSB10	0.930	0.080	11.592	***	0.614	0.377	0.623	-	-
	PSB11	1.015	0.078	13.002	***	0.678	0.460	0.540	-	-
	PSB12	0.917	0.070	13.135	***	0.684	0.468	0.532	-	-

表五 各研究變項之信度分析

研究變項	構面	題數	Cronbach's α 值
病人安全態度	團隊合作	5	0.871
	安全風氣	4	0.882
	工作滿意	5	0.939
	管理感受	3	0.865
	工作狀況	4	0.888
病人安全行為	-	9	0.914

表六 不同性別之醫療工作者在病人安全態度差異分析

病人安全態度	性別	個數	平均數	標準差	t 值
團隊合作	男	46	3.974	0.850	1.901
	女	296	3.739	0.769	
安全風氣	男	46	3.859	0.836	1.229
	女	296	3.705	0.781	
工作滿意	男	46	3.922	0.955	2.731**
	女	296	3.552	0.838	
管理感受	男	46	3.721	0.842	0.726
	女	296	3.630	0.777	
工作狀況	男	46	3.728	0.717	1.924
	女	296	3.492	0.783	

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

差異分析結果如表七。主管或非主管的醫療工作者，在「團隊合作」(t=-6.165, p<0.001)、「安全風氣」(t=-7.199, p<0.001)、「工作滿意」(t=-8.551, p<0.001)、「管理感受」(t=-6.412, p<0.001)、「工作狀況」(t=-5.895, p<0.001)五大構面皆達顯著差異，且主管對於病人安全態度五大構面之認知程度皆高於非主管。

(三) 不同接觸病人頻率的醫療工作者之病人安全態度差異分析

醫療工作者接觸病人頻率與病人安全態度差異分析如表八。偶爾或常常接觸病人的醫療工作者，對於「團隊合作」(t=0.816, p>0.05)、「安全風氣」(t=0.311, p>0.05)、「工作滿意」(t=1.089, p>0.05)、「管理感受」(t=0.984, p>0.05)、「工作狀況」(t=1.370, p>0.05)等構面認知程度皆未達顯著差異。

(四) 不同職務類別的醫療工作者之病人安全態度差異分析

醫師、護理人員及醫事人員的病人安全態度差異分析如表九。不同職務類別的醫療工作者在「工作滿意」(F=3.779, p<0.05)、「工作狀況」(F=4.558, p<0.05)具顯著差異。又經scheffe事後檢定發現，醫師之「工作滿意」高於護理人員，醫事人員的「工作狀況」高於護理人員。

(五) 不同單位服務年資的醫療工作者之病人安全態度差異分析

不同單位服務年資的醫療工作者，其病人安全態度差異分析如表十。不同單位服務年資的醫療工作者之「團隊合作」(F=3.229, p<0.05)、「工作滿意」(F=5.293, p<0.01)具顯著差異。又經scheffe事後檢定發現，單位服務年資11年以上的醫療工作者，其「工作滿意」明顯高於1至10年者。

表七 主管 / 非主管之醫療工作者在病人安全態度差異分析

病人安全態度	主管 / 非主管	個數	平均數	標準差	t 值
團隊合作	非主管	293	3.678	0.765	-6.165***
	主管	49	4.322	0.660	
安全風氣	非主管	293	3.625	0.773	-7.199***
	主管	49	4.327	0.604	
工作滿意	非主管	293	3.478	0.836	-8.551***
	主管	49	4.343	0.620	
管理感受	非主管	293	3.537	0.746	-6.412***
	主管	49	4.272	0.722	
工作狀況	非主管	293	3.427	0.747	-5.895***
	主管	49	4.102	0.711	

*p<0.05 ; **p<0.01 ; ***p<0.001

表八 不同接觸病人頻率的醫療工作者之病人安全態度差異分析

病人安全態度	接觸病人頻率	個數	平均數	標準差	t 值
團隊合作	偶爾	46	3.858	0.706	0.816
	常常	296	3.757	0.795	
安全風氣	偶爾	46	3.754	0.647	0.311
	常常	296	3.721	0.810	
工作滿意	偶爾	46	3.730	0.832	1.089
	常常	296	3.582	0.867	
管理感受	偶爾	46	3.748	0.813	0.984
	常常	296	3.626	0.781	
工作狀況	偶爾	46	3.670	0.748	1.370
	常常	296	3.501	0.781	

*p<0.05 ; **p<0.01 ; ***p<0.001

四、不同人口特性的醫療工作者之病人安全行為差異分析

(一) 不同性別醫療工作者之病人安全態度差異分析
不同性別的醫療工作者其病人安全行為差異分

析如表十一。男、女性醫療工作者之「病人安全行為」未具顯著差異 ($t=-1.716, p>0.05$)。

由以下研究結果得知，本研究假設一部份成立。

表九 不同職務類別之醫療工作者病人安全態度差異分析

病人安全態度	職務類別	個數	平均數	標準差	F 值	scheffe
團隊合作	醫師	22	4.082	0.692	2.446	-
	護理人員	251	3.725	0.803		
	醫事人員	69	3.838	0.716		
安全風氣	醫師	22	4.011	0.652	2.565	-
	護理人員	251	3.685	0.821		
	醫事人員	69	3.783	0.693		
工作滿意	醫師	22	4.073	0.829	3.779*	醫師 > 護理人員
	護理人員	251	3.553	0.861		
	醫事人員	69	3.629	0.843		
管理感受	醫師	22	3.758	0.750	1.981	-
	護理人員	251	3.592	0.802		
	醫事人員	69	3.790	0.720		
工作狀況	醫師	22	3.750	0.612	4.558*	醫事人員 > 護理人員
	護理人員	251	3.448	0.796		
	醫事人員	69	3.727	0.712		

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

表十 不同單位服務年資之醫療工作者病人安全態度差異分析

病人安全態度	單位服務年資	個數	平均數	標準差	F 值	scheffe
團隊合作	1年以內	34	3.987	0.774	3.229*	-
	1至10年	221	3.694	0.777		
	11年以上	87	3.879	0.782		
安全風氣	1年以內	34	3.812	0.821	2.231	-
	1至10年	221	3.660	0.768		
	11年以上	87	3.859	0.819		
工作滿意	1年以內	34	3.865	0.786	5.293**	11年以上 > 1至10年
	1至10年	221	3.492	0.844		
	11年以上	87	3.777	0.896		
管理感受	1年以內	34	3.814	0.796	1.546	-
	1至10年	221	3.592	0.782		
	11年以上	87	3.704	0.784		
工作狀況	1年以內	34	3.750	0.879	1.685	-
	1至10年	221	3.488	0.751		
	11年以上	87	3.528	0.797		

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

表十一 不同性別醫療工作者之病人安全行為差異分析

研究變項	性別	個數	平均數	標準差	t 值
病人安全行為	男	46	4.191	0.493	-1.716
	女	296	4.329	0.510	

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

(二) 主管/非主管醫療工作者之病人安全行為差異分析

主管/非主管的醫療工作者之病人安全行為差異分析結果如表十二。主管/非主管醫療工作者之「病人安全行為」未具顯著差異 ($t=-0.679$, $p>0.05$)。

(三) 不同接觸病人頻率的醫療工作者之病人安全行為差異分析

醫療工作者接觸病人的頻率與病人安全行為差異分析如表十三。偶爾或常常接觸病人的醫療工作者其「病人安全行為」具顯著差異 ($t=-2.137$, $p<0.05$)。常常接觸比偶爾接觸病人的醫療工作者自評病人安全行為較佳。

(四) 不同職務類別的醫療工作者之病人安全行為差異分析

醫師、護理人員及醫事人員的病人安全行為差異分析如表十四。不同職務類別的醫療工作者其「病人安全行為」未具顯著差異 ($F=1.424$, $p>0.05$)。

(五) 不同單位服務年資的醫療工作者之病人安全行為差異分析

不同單位服務年資的醫療工作者，其病人安全行為差異分析如表十五。不同單位服務年資的醫療工作者之病人安全行為具顯著差異 ($F=3.320$, $p<0.05$)。又經scheffe事後檢定發現，年資11年以上的醫療工作者，其病人安全行為表現明顯高於1至10年者。

由以下研究結果得知，本研究假設二部份成立。

表十二 主管 / 非主管醫療工作者之病人安全行為差異分析

研究變項	主管 / 非主管	個數	平均數	標準差	t 值
病人安全行為	非主管	4.303	4.303	0.522	-0.679
	主管	4.356	4.356	0.426	

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

表十三 不同接觸病人頻率之醫療工作者病人安全行為差異分析

研究變項	接觸病人頻率	個數	平均數	標準差	t 值
病人安全行為	偶爾	46	4.162	0.493	-2.137*
	常常	296	4.333	0.508	

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

表十四 不同職務類別之醫療工作者病人安全行為差異分析

研究變項	職務類別	個數	平均數	標準差	F 值	scheffe
病人安全行為	醫師	22	4.263	0.405	1.424	-
	護理人員	251	4.338	0.521		
	醫事人員	69	4.225	0.490		

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

表十五 不同單位服務年資之醫療工作者病人安全行為差異分析

研究變項	單位服務年資	個數	平均數	標準差	F 值	scheffe
病人安全行為	1年以內	34	4.353	0.452	3.320*	11年以上 >1至10年
	1至10年	221	4.260	0.528		
	11年以上	87	4.421	0.465		

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

五、醫療工作者之病人安全態度與病人安全行為相關分析

為瞭解病人安全態度與病人安全行為間之相關性，本研究以Pearson相關分析檢測，結果如表十六。從表十六可知，病人安全態度之「團隊合作」(r=0.140, p<0.01)、「安全風氣」(r=0.143, p<0.01)、「工作滿意」(r=0.178, p<0.01)、「管理感受」(r=0.165, p<0.01)、「工作狀況」(r=0.139, p<0.05)皆與病人安全行為呈顯著正相關。

六、醫療工作者之病人安全態度對病人安全行為之影響

本研究運用多元迴歸分析驗證病人安全態度對病人安全行為之預測效果，並以性別、主管/非

主管、單位服務年資、接觸病人頻率等做為控制變項。其中，性別、主管/非主管、接觸病人頻率皆屬於兩類的類別變項，故將其虛擬化為0與1。而分為三類的單位服務年資，本研究則將「1至10年」列為參照組。

研究結果如表十七。從表十七可知，病人安全態度(團隊合作、安全風氣、工作滿意、管理感受、工作狀況)對病人安全行為之迴歸模型成立(F=3.033, p<0.01)，調整後解釋變異量Adj-R²為0.056。其中，病人安全態度之「工作滿意」對於病人安全行為具有顯著正向預測效果($\beta=0.183$, p<0.05)，表示醫療工作者之「工作滿意」正向影響其「病人安全行為」。因此，本研究假設三部份

表十六 各研究變項之平均數、標準差及相關係數

研究變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6
1. 團隊合作	3.771	0.783	1	-	-	-	-	-
2. 安全風氣	3.726	0.790	0.845***	1	-	-	-	-
3. 工作滿意	3.602	0.863	0.776***	0.773***	1	-	-	-
4. 管理感受	3.642	0.785	0.779***	0.788***	0.689***	1	-	-
5. 工作狀況	3.524	0.778	0.742***	0.766***	0.673***	0.788***	1	-
6. 病安行為	4.310	0.509	0.140**	0.143**	0.178**	0.165**	0.139*	1

本研究所有研究變項均為五點尺度

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

表十七 醫療工作者的病人安全態度對病人安全行為之多元迴歸分析

預測變項	依變項	病人安全行為		
		β	t	VIF
控制變項				
性別		-0.140*	-2.540	1.092
主管 / 非主管		-0.029	-0.489	1.268
單位服務年資 (1年以內)		0.014	0.260	1.084
單位服務年資 (11年以上)		0.136*	2.419	1.140
接觸病人頻率		0.123*	2.295	1.043
自變項				
團隊合作		-0.035	-0.316	4.502
安全風氣		-0.091	-0.784	4.850
工作滿意		0.183*	1.989	3.062
管理感受		0.105	1.040	3.692
工作狀況		0.059	0.624	3.275
R ²			0.084	
Adj-R ²			0.056	
F			3.033**	

β 為標準化迴歸係數

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

成立。

另外，本研究也以變異數膨脹因子（Variance Inflation Factor, VIF）來檢視各自變項間是否存在共線性問題，若VIF值大於10，即表示自變項間有共線性問題存在。本研究VIF值介於1.043至4.850間，故無共線性問題。

結論與建議

本研究旨在探討不同人口特性的醫療工作者在病人安全態度、病人安全行為之差異，以及分析其病人安全態度對病人安全行為之影響。根據研究結果，整理以下結論並提出實務建議。

一、研究結論

研究結果發現主管對於病人安全態度各構面認知程度比非主管高。主管因工作職責及經驗豐富，若遇緊急狀況較能找尋資源予以應變，也較抱持正面態度處理。本研究也發現醫師在病人安全態度之「工作滿意」高於護理人員，醫事人員則是自評「工作狀況」比護理人員佳。這可能與護理人員的工作性質有關。護理人員常與病人接觸，不論是工作環境、特性甚至情緒上皆較為緊繃，以致影響其工作滿意及工作狀況。此研究結果與何清幼[3]發現擔任主管的醫療人員病人安全態度較佳，以及醫師的工作滿意高於護理人員之結果相呼應。另外，單位服務年資11年以上的醫療工作者，其「工作滿意」明顯高於1至10年者。本研究推論年資深者對於醫療照護工作較為熟稔，面對不可預期的病人安全事件，較有把握因應處理，故工作滿意較高。

另外，常常接觸病人的醫療工作者，自評病人安全行為的表現優於偶爾接觸病人者；單位服務年資11年以上的醫療工作者，自評病人安全行為較1至10年者為佳。由此可知，醫療工作者接觸病人頻率愈高或服務年資愈深，有助於增進及提升病人安全行為，這可能與醫療照護工作的熟練度有關。此方面的研究結果與施貞伶[6]發現年資越長之醫事人員，病人安全行為之參與性及遵從性表現皆越佳的結果是一致的。

最後，本研究結果發現醫療工作者病人安全態度之「工作滿意」，對其病人安全行為具有正向影響。醫療工作者對工作感到滿意，代表較能掌握自身工作環境的安全，照護病人時也較能得到工作

團隊的支援，以致產生較正面或積極的病人安全行為。此研究結果與何清幼[3]發現醫療工作者之「工作滿意」態度愈正向，對「照護溝通」行為的表現愈佳之研究結果相似。

二、研究建議

醫療照護工作具有高風險性，任何可能引發醫療錯誤的行為皆不可忽視。針對不同人口特性的醫療工作者，醫療機構應定期實施合適的在職教育訓練、宣導最新病人安全訊息，並訂定完整周延的安全標準作業規範書，以為依循。另外，建議採用單位內部稽核、跨單位間的外部稽核等稽核機制，促進病人安全工作的落實。

其次，建議醫院主管能深入瞭解基層人員的臨床工作環境，降低主管與醫護人員對於病人安全態度認知及行為表現之落差，也希望主管能善加運用醫院管理制度，給予基層員工更多的支持與關懷，使醫療工作者更有信心把病人安全工作做好。

在醫療照護服務方面，醫院護理人員常常扮演第一線角色，他/她每天不僅執行病人照護工作，也可能發生護病溝通的狀況或問題，這些都將增加護理人員的身心負荷。本研究建議管理者實際瞭解護理人員的工作狀況，傾聽意見及想法，並給予適當的資源協助與指導，將有助護理人員病人安全態度之提升。

從實證研究結果可知，醫療工作者的病人安全態度是其病人安全行為的開端。惟態度的建立或強化實難一蹴可幾，病人安全態度又包括不同面向，本研究建議醫院管理者應系統性推動病人安全提升計畫，包含制度面、訓練面及執行面等，創造以病人為中心及符合員工工作需求的醫療環境，並致力將其內化為病人安全文化。如此一來，不僅能有效落實病人安全，也將提升整體醫療品質。

致謝

本研究承蒙澄清綜合醫院中港分院的研究計畫經費補助（院內研究計畫編號：CH10500189），特此致謝。

參考文獻

1. Nieva VF, Sorra J: Safety culture assessment: a tool for

- improving patient safety in healthcare organizations. *Quality Safety Health Care* 2003; 12(suppl. 2): 17-23.
2. 簡淑芬：中文版安全態度量表之信效度評估與應用-某醫學中心病人安全文化之初探。臺北市：國立臺灣大學。2008。
 3. 何清幼：醫療工作人員的病人安全認知、態度與行為間關係之探討-以臺北某醫院為例。臺北市：國立臺灣大學。2010。
 4. Garavan TN, O' Brien F: An investigation into the relationship between safety climate and safety behaviours in Irish organisations. *Irish Journal of Management* 2001; 22(1): 141-170.
 5. 吳麗蘭：醫院員工對病人安全之認知與態度調查。北市醫學雜誌 2008；5（1）：75-85。
 6. 施貞伶：醫院病人安全文化初探-醫事人員對病人安全風氣知覺與其促進病人安全行為表現之關聯性探討。臺北市：國立臺灣大學。2005。
 7. Ajzen I: From intentions to actions: a theory of planned behavior. Kulh J, Beckman J. *Action Control: from cognition to behavior*. NY: Springer-verlag. 1985.
 8. Cooper MD: Towards a model of safety culture. *Safety Science* 2000; 36(2): 111-136.
 9. 梁惠玉：醫護人員對醫療異常事件通報認知、態度與通報行為相關性探討。花蓮市：慈濟大學。2005。
 10. 張必正：醫師對於病人安全相關議題的認知、看法與因應行為之研究-以北部醫院醫師為例。臺北市：國立臺灣大學。2003。
 11. Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, et al.: The safety attitudes questionnaire: Psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Services Research* 2006; 6(1): 44.
 12. 李偉強、簡淑芬、陳玉枝 等：中文版病人安全態度問卷信效度分析。臺灣公共衛生雜誌 2008；27（3）：214-222。
 13. Shih CP, Chan LY, Chen, JC, et al.: The factors influencing safety behavior of medical staffs in emergency room of a medical center in Taiwan. *Journal of Management and Business Research* 2008; 25(4): 451-465.
 14. Bagozzi RP, Yi Y: On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science* 1988; 16(1): 74-94.
 15. 張偉豪：SEM論文寫作不求人。高雄市：三星統計服務有限公司。2011。
 16. Torzadeh G, Koufteros X, Pflughoeft K: Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 2003; 10(2): 263-275.
 17. Guieford JP: *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill. 1965.

Examining the Demographic Characteristics and Patient Safety Attitudes and Behaviors of Healthcare Professionals: A Case Study of a Regional Teaching Hospital in Central Taiwan

Mei-Ling Wang¹, Huai-Xuan Huang², Yii-Ching Lee¹, Yuan-Yun Huang³

Department of Health Business Administration, HungKuang University¹; Quality Management Center, Show Chwan Memorial Hospital²; Department of Pediatrics, Chung Kang Branch, Cheng Ching Hospital³

Abstract

Purposes

“Patient safety”, as a medical quality issue, has recently attracted substantial attention from the public. In addition, hospitals are also committed to improving the safety attitude of their employees. However, the relationship between safety attitudes of healthcare professionals and their patient safety behavior remains unclear. This study aimed to explore the effects of healthcare professionals’ patient safety attitudes on their behaviors, and to examine the differences in the patient safety attitudes and behaviors of healthcare professionals with different demographic characteristics.

Methods

Questionnaires were used with healthcare professionals (including physicians, nurses, and medical personnel) from a regional teaching hospital in Central Taiwan. A total of 810 questionnaires were distributed and 342 valid questionnaires were recovered. Data were analyzed using a confirmatory factor analysis, reliability analysis, independent sample t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation analysis, and multiple regression analysis.

Results

Healthcare professionals with different sex, supervisory roles, professional fields, and work experience exhibited differences in patient safety attitudes. Similarly, those with different frequency of patient contact and work experience showed different patient safety behaviors. In addition, job satisfaction, a dimension of patient safety attitude, positively affected patient safety behaviors.

Conclusions

This study not only makes an empirical contribution to research on patient safety, but also helps hospitals and medical quality departments to understand healthcare professionals’ patient safety attitudes, behaviors, and their correlation, with special reference to different demographic characteristics. This study can be used as a reference to promote and improve the patient safety system and to develop appropriate intervention programs. (Cheng Ching Medical Journal 2019; 15(2): 17-29)

Keywords : *Healthcare professional, Patient safety attitude, Patient safety behavior*