

暈針之危險因子評估

黃澤宏^{1,2}、許光宏³、張恒鴻^{4,*}

¹ 基隆長庚紀念醫院中醫科，基隆，台灣

² 長庚大學傳統中國醫學研究所，桃園，台灣

³ 長庚大學醫務管理學系暨研究所流行病學研究室，桃園，台灣

⁴ 長庚紀念醫院暨長庚大學醫學院，桃園，台灣

(99 年 07 月 07 日受理，99 年 11 月 11 日接受刊載)

針灸為侵入性治療，但相對安全而副作用較少，然而針刺過程中發生的「暈針」現象，在臨床絕非罕見。長期以來，國內對於暈針的風險評估一直付之闕如，亟待加以調查研究。本研究運用流行病學調查及訪談，評估暈針發作的危險因子，並探討是否有其他潛在的危險因子。由基隆長庚紀念醫院中醫科門診篩選暈針患者，採用回溯性病例對照調查的方式，探討各種變因與暈針發生的相關性，包括：人口學資料、不良反應情況、疾病史、合併用藥、家族史、菸酒史、飲食習慣、針灸不良反應既往史，並評估其相關危險因子。

在9626人次的針刺治療中，共有39人發生43次暈針現象，發生率為0.4%。男女比例為5：4，平均年齡為52.82歲。統計分析結果顯示(1)合併使用benzodiazepine (BZD) 藥物(2)過去暈針史(3)坐姿體位等三項和暈針的發生相關，是發生暈針的危險因子，建議臨床上應予監控，以減少意外事件的發生，提昇中醫醫療品質。

關鍵字：暈針、危險因子、病例對照研究

前 言

針灸術萌芽於新石器時代，隨著時代的演進，針具逐漸發展成現在用的不銹鋼針¹。自1970年代以來，在全世界已成為非常普遍的治療方法²，美國國會更於1997年召開公聽會(NIH)³，推許其安全且較少副作用^{4,5}，但從文獻中仍發現有為數不少的病例報告⁶，在針刺之後產生嚴重程度不一的不良反應，其中包括氣胸、感染、皮下血腫、疼痛出血或暈針等⁷；由於針刺穿透皮膚，屬侵入性操作，因此並非沒有風險，但受到不良反應傷

害的案例中，很少是由受過專業訓練的醫師所執行⁸。

近年來，病患安全問題已成為醫療社會關注的議題⁹，為配合衛生署「病人安全委員會」政策推展，財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會亦成立「病人安全專案小組」，任何醫療措施的介入首先必須考量到對病患的安全風險，否則除了造成病患的傷害之外，更容易導致醫療糾紛¹⁰。事實上，針灸作為一種侵入性治療，本來就具備有一定程度的風險；但國內長期以來對於其不良反應的統計和評估一直付之闕如。

* 聯絡人：張恒鴻，長庚紀念醫院中醫醫院，33378 桃園縣龜山鄉頂湖路 123 號，電話：03-3196200-2601，傳真：03-3298995，電子郵件帳號：tcmchh@mail.cgu.edu.tw

行政院衛生署中醫藥委員會於民國九十年起委託長庚紀念醫院執行全國中草藥不良反應通報的研究計畫¹¹；針灸做為中醫藥的一部分，自然也在通報範圍內，但由於一般臨床中醫師並未養成通報的習慣，再加上民眾在通報的認知上仍存在一定的落差，因此針灸的不良反應極可能是被低估，對於針灸安全作業標準的確立和減少針刺造成不良反應實是刻不容緩的要務。若能釐清造成暈針的危險因子，且能透過針灸安全作業標準之建構事先加以預防，進而減少暈針的發生率，應可提昇病患安全性，減少醫療糾紛，實為中醫臨床作業之要務。

材料與方法

根據黃維三教授編著的針灸科學¹²及林昭庚教授主編的新編彩圖針灸學¹³。擬定暈針之操作型定義：行針之時，病者往往受刺激過劇，發生暈仆現象，名曰「暈針」。暈針的臨床現象是突然出現面色蒼白、頭暈目眩、心慌、短氣、冒冷汗、胸悶、頭昏或暈眩、精神困倦、脈象沉細等，更嚴重者可以發生四肢冰冷、神智昏迷、眼睛上吊、二便失禁、脈微細欲絕等現象。

世界衛生組織西太平洋辦公室則定義為：Faint during acupuncture treatment (暈針)：An adverse reaction to acupuncture; a feeling of faintness, dizziness, nausea and cold sweating during and/or after needling, also called needle sickness. 照字面翻譯：是一種針刺的不良反應，一種頭昏、頭暈、噁心和冒冷汗的感覺，發生在針刺過程中或針刺之後¹⁴。

本研究自95年8月至96年7月，在基隆長庚紀念醫院中醫科門診，接受針灸治療的病患中，記錄所有針後發生暈厥現象病人的症狀、基本資料、脈搏、血壓等。所有暈針病人均按標準作業流程：拔去針，按掐人中穴，讓病人躺臥，腳抬

高，休息半小時。針對暈針的病例，記錄人口學資料、不良反應情況、疾病史、合併用藥、家族史、菸酒史、飲食習慣、針灸不良反應既往史，並進行疾病史與用藥史之回顧。

因為本研究所探討的是持續性、穩定性的現象，過去曾有文獻指出第一次接受針灸的病患因為對於針灸治療不了解或是有所恐懼和疑慮，會增加暈針發生的可能^{15,16}，另外依據中醫界現行針灸作業程序，大多會詢問是否已用餐，當發現病患空腹時，多會建議其進食後再接受針灸治療，因此本研究為了避免干擾因素，故排除第一次接受針灸治療和空腹接受針灸的病患。

對照組的選取，則是運用本院電子病歷資料庫，根據ICD-9-CM主診斷碼前3碼相同的病患，於同一時期，找出基本的屬性特徵：如年齡、性別，使其具有可比較性。篩檢出這些病患後，再以其病歷號碼隨機抽樣，選擇在中醫科門診接受針灸治療但並未發生暈針的病患；於後續的訪談統計資料中再從頻率匹配 (frequency matching) 的樣本，依受訪意願，而形成成非頻率匹配的樣本進行分析。

為了分析用藥史，以基隆長庚醫院診療紀錄中同時實施針灸的病例為分析樣本，統計前一百名西藥用藥，再依藥理特性及頻率，篩檢出十幾個可能導致頭暈的藥物，共有鈣離子通道阻斷劑 (calcium channel blockers)、血管收縮素轉化酶抑制劑 (angiotensin-converting enzyme inhibitors)、苯二氮平 (benzodiazepine, BZD)、HMG-CoA還原酶抑制劑 (HMG-CoA reductase)、乙型阻斷劑 (beta blockers)、血管收縮素受體阻斷劑 (angiotensin II receptor blockers, ARBs)、阿斯匹靈 (aspirin)、肌肉鬆弛劑 (muscle relaxant)、糖尿病-降血糖用藥、痛風-降尿酸用藥、血管擴張劑 (vasodilator)、 γ -氨基丁酸 (γ -amino butyric acid, GABA)、抗組織胺 (antihistamine) 等。

疾病史則包括高血壓、糖尿病、腦中風、高血脂、精神病、心臟病等常見慢性病。將暈針組和對照組，採用回溯性病例對照調查的方式，探討疾病史及藥物與暈針發生的相關性。

人口學資料方面，類別變項以人次及百分比(%)表示，數值資料以平均值 ± 標準差 (Mean ± SD) 表示，統計方法則是採用卡方檢定 (X^2 test；小樣本則以Fisher's Extract test 代替) 及雙樣本t檢定 (Two sample t-test) 進行之，統計顯著水準 (α) 則定為0.05。

結 果

總共在9626人次的治療中，共有39人發生43次暈針現象 (其中有2人在連續第二次扎針時再度發生暈針，另1人總共暈針3次)，暈針的發生率為0.4%；男性佔55.8%，女性佔44.2%。發生年齡最小17歲、最大80歲，平均年齡52.82 ± 17.52歲 (表一)。

暈針組39人，成功完成後續訪談者共36人；依病例組之主診斷、年齡、性別，進行對照組電腦亂數挑選120人，成功完成後續的訪談共57人 (表二)。

過去暈針史和坐姿體位具有統計上顯著相關 ($p < 0.001$)，身高亦達統計顯著性 ($p = 0.03$)。但年齡、性別、飲酒、抽菸、體重、BMI值、族裔背景、生活飲食習慣和家族暈針史，皆不具統計顯著性 (表二)。

將可能造成暈厥的相關疾病，包括高血壓、糖尿病、腦中風、高血脂、精神病、心臟病等納入調查，發現暈針組與對照組之上述疾病史並無統計顯著相關 (表三)。

可能導致頭暈的藥物之調查，發現暈針組與對照組用藥史在BZD有統計顯著性 ($p = 0.0004$)，其餘藥物則無 (表四)。

表一 暈針病患各變項之描述性統計分析

變項	人次(人)	百分比(%)
性別		
男	24	55.8
女	19	44.2
年齡		
15~20歲	2	4.7
21~30歲	4	9.3
31~40歲	3	7.0
41~50歲	10	23.3
51~60歲	10	23.3
61~70歲	5	11.6
71~80歲	9	20.9
抽菸		
有	4	9.3
無	39	90.7
喝酒		
有	2	4.7
無	41	95.3

討 論

在挪威一項為期11年的研究，調查了1135位醫師和197位針灸師，最常見的針灸不良反應為暈針，在403個不良反應病例中佔142例，高達35%¹⁷。

日本學者山下的調查，在5年內76名針灸師的55291次針灸治療中，發生過64例針灸的不良反應，暈針佔第二位，共13例，達不良反應案件之20%，僅次於作業疏失造成的遺漏拔針，發生率約0.02%¹⁸。

英國前瞻性調查32000次針灸治療，在43例不良反應中，暈針佔6例，排名第一¹⁹；英國另一項著名的約克針灸安全性研究，總共34000次針灸治療，在43例不良反應中，暈針佔12例，排名亦屬第一²⁰。

表二 暈針組與對照組基本人口學資料表

	暈針組(n=36)	對照組(n=57)	p值
年 齡	52.82 ± 17.52 ^a	55.93 ± 18.61 ^a	0.45
身 高	159.25 ± 8.49 ^a	163.84 ± 5.77 ^a	0.03*
體 重	60.71 ± 10.60 ^a	63.29 ± 8.57 ^a	0.15
BMI	23.93 ± 3.62 ^a	23.58 ± 2.43 ^a	0.9
性 別			0.24
	男	17(47.2%)	34(59.6%)
	女	19(52.8%)	23(40.4%)
飲 酒			1.00
	有	1(2.8%)	3(5.3%)
	無	35(97.2%)	54(94.7%)
抽 菸			1.00
	有	3(8.3%)	4(7.0%)
	無	33(91.7%)	53(93.0%)
族裔背景			0.24
	原住民	0(0%)	0(0%)
	客家人	1(2.8%)	0(0%)
	閩南人	30(83.3%)	53(93%)
	外省人	5(13.9%)	4(7%)
飲 食			0.15
	葷	34(94.4%)	57(100%)
	素	2(5.6%)	0(0%)
家族暈針史			0.15
	有	2(5.6%)	0(0%)
	無	34(94.4%)	57(100%)
過去暈針史			<0.001*
	有	14(44.4%)	1(1.8%)
	無	20(55.6%)	56(98.2%)
體位姿勢			<0.001*
	坐	33(91.7%)	9(30%)
	臥	3(8.3%)	21(70%)

^a mean ± SD

* p<0.05

在德國的一項前瞻性調查，在97733個病人，760000次針灸治療當中，除疼痛及出血等實質性損傷外，暈針佔第一位，共447例，佔0.46%，99%信賴區間0.40-0.52²¹。

加拿大學者Ainee將所有針灸不良反應依序整理成表五，暈針的發生率約0.3%²²。

本研究之暈針發生率為0.4%，高於日本與英國之報告，而與德國及加拿大之發生率相近。本

表三 暈針病例組與對照組疾病史分佈

病 史	暈針組		對照組		p值
	人次	百分比	人次	百分比	
糖尿病					0.79
有	6	14.0	9	15.8	
無	37	86.0	48	84.2	
高血壓					0.44
有	17	39.5	27	47.4	
無	26	60.5	30	52.6	
腦中風					0.63
有	10	23.3	11	19.3	
無	33	76.7	46	80.7	
精神病					0.64
有	5	11.6	5	8.8	
無	38	88.4	52	91.2	
心臟病					0.38
有	3	7.0	7	12.3	
無	40	93.0	50	87.7	
高血脂					0.92
有	5	11.6	7	12.3	
無	38	88.4	50	87.7	

研究樣本數仍嫌不足，對照組的訪談成功率低，加上醫護人員因為臨床工作甚為忙碌，很多案例可能是暈針卻未留下記錄，故暈針的發生率會被低估，因此本研究族群之暈針實際發生率應高於0.4%。

根據以上的研究報導，對臨床醫師而言，最常見的針刺不良反應即是暈針，古人甚至有「暈針必效」的說法²³，但是當實際面對此狀況時，心中總有些許的不安，同時還必須和病患解釋，有時還造成家屬的誤解。

依據黃維三教授的針灸科學²⁴記載，暈針之原因：

(1)病人身體衰弱（如貧血、神經衰弱、汗下失血之後、久病元氣虛損）。

(2)神經過敏、緊張過度。

(3)膽小畏懼、下針過甚。

(4)手法過重。

(5)刺穿大動脈引起血栓或溢血現象。

(6)於患者飢餓或疲倦時施針。

古人無現代醫學用藥問題來誘發暈針的危險，因此對於暈針的誘發因素多半為一些心理、生理或醫療因素，但無藥物的干擾。現代人尤其是老年人往往患有慢性疾病，長期服用慢性處方箋，對於長期使用藥物對人體整體的影響相對而言容易引發暈針的發生，本研究中便提出服用BZD者，暈針發生機率較未服用藥物或其他藥物者顯著來得高，表示此類藥物可能為暈針的危險因子，因此在針刺前如能先詢問病患是否服用此類藥物，便能加以預防。

值得一提的是，BZD類藥物近來皆報導其被大多數人濫用，行政院衛生署於民國93年公告此類藥品用於鎮靜安眠之使用指引。近年來由於社會變遷，重大生活事件及生活壓力所造成的各類焦慮症及睡眠障礙症，有逐漸增加的趨勢。此類藥品具抗焦慮、鎮靜安眠作用，但亦具成癮性及濫用性。老年人由於生理功能的改變，對BZD藥物動力學所造成的改變，一般而言是肝臟的生體轉化和腎排泄減少，半衰期延長和游離型藥物濃度百分比增加，使用BZD引起的中樞神經抑制作用較年輕人強，不良反應的頻率較高，不良反應可能造成的後果也更為嚴重。

因此老年人使用BZD時，應以安眠為目的，避免病人在白天使用後出現昏睡、智能障礙、注意力不集中、運動機能失調等不良反應。

另外，慢性病患者長期服用慢性病處方，藥物對人體中各種機轉結構的影響已造成改變，對於外來刺激的因應無法類似正常生理狀態下敏感²⁵，因此針刺時突然的刺激，人體神經—內分泌—免疫的調節受阻，可能產生短暫的血管神經性昏厥而暈針。

本研究針對常見的慢性病與暈針發生的相關

表四 暈針病例組與對照組用藥史分佈表

藥名	暈針組		對照組		p值
	人次	百分比	人次	百分比	
鈣離子通道阻斷劑					0.08
	有	15	34.9	11	19.3
	無	28	65.1	46	80.7
血管收縮素轉化酶抑制劑					0.99
	有	3	7.0	4	7.0
	無	40	93.0	53	93.0
苯二氮平					0.0004*
	有	15	34.9	4	7.0
	無	28	65.1	53	93.0
肌肉鬆弛劑					0.27
	有	8	18.6	16	28.1
	無	35	81.4	41	71.9
HMG-CoA還原酶抑制劑					0.25
	有	7	16.3	5	8.8
	無	36	83.7	52	91.2
血管收縮素受體阻斷劑					0.25
	有	7	16.3	5	8.8
	無	36	83.7	52	91.2
乙型阻斷劑					0.23
	有	7	16.3	15	26.3
	無	36	83.7	42	73.7
阿斯匹靈					0.84
	有	9	20.9	11	19.3
	無	34	79.1	46	80.7
降血糖用藥					0.10
	有	2	4.7	0	0.0
	無	41	95.3	57	100.0
降尿酸用藥					0.77
	有	2	4.7	2	3.5
	無	41	95.3	55	96.5
血管擴張劑					0.42
	有	2	4.7	5	8.8
	無	41	95.3	52	91.2
γ-氨基丁酸					0.54
	有	3	7	6	10.5
	無	40	93	51	89.5
抗組織胺					0.84
	有	4	9.3	1	10.5
	無	39	90.7	51	89.5

* p<0.05

表五 常見與針灸相關的不良反應

一般不良反應	少見的併發症
治療中暈倒（暈針）	氣胸
噁心嘔吐	脊椎損傷
疼痛	B型肝炎
腹瀉	敗血症
局部皮膚過敏	刺穿器官
血腫瘀青	抽搐
針刺部位出血	色素沉著
精神紊亂	
頭痛	
流汗	
頭暈	
症狀加重	
斷針	

性作探討，分析高血壓、糖尿病、腦中風、高血脂、精神病和心臟病等暈針之發生情況，發現疾病對於暈針發生率無顯著差異。我們原本推論，高血壓及高血脂患者，其末梢血管結構改變，對於細微神經反射性調節不如正常人，且大多服用降血壓和降血脂藥物；而糖尿病患者易產生自律神經失調，容易出現血管迷走神經性暈厥反應，且經常有低血糖情形；而腦中風和心臟病患者本來就是暈厥的高危險群，皆容易發生暈針，但研究結果並非如此，提示了心理因素對暈針造成的影響還是遠大於疾病所造成的生理因素，尚待進一步探討。

過去暈針史具有統計上相關性，表示曾經暈針過的人很容易再次發生暈針，這樣的結果與過去報導相符，而且可以廣泛運用於打針、抽血、輸血、捐血、疫苗注射等各方面族群，本研究中即有3人是重複暈針，其中2人各暈倒2次，有1人共暈倒了3次，有可能是特異體質，但因仍屬少數個案，並不適合於本次研究探討，未來可針對此

類病例，再加以研究。

體位姿勢的影響可解釋為，當針灸治療時採取坐位姿勢，下肢肌肉及靜脈張力低，血液蓄積於下肢，回心血量減少，心輸出量少，收縮壓下降，影響了腦部供血，所以使暈針發生率高於平臥位，符合古代針灸文獻論述和現代醫學之學理。

回顧文獻對於暈針的常見年齡無直接相關記載，但可針對年輕人與老年人的生理、病理特點分析：年輕人血氣方剛，心氣未定，往往情緒較激動，為血管神經性反應暈厥之常見族群；老年人則氣血虛弱，常伴隨器質性病變，如心臟結構改變，心肌肥厚性心臟病、心肌梗塞，多見器官性退化，血液動力學的代償能力降低，或是服用多種慢性病藥物而影響體內各系統的運作，都有可能導致暈厥的發生。雖然同樣發生暈厥，但其引發昏厥的相關機轉會有些許不同。本研究結果發現年齡與暈針之發生，不具有統計上的相關，但暈針患者仍以老年人居多，可再進一步探討。

性別差異方面，有些研究是男性比女性多，有些則是說女性比男性機率多一些，目前並無定論。本研究結果顯示：暈針的發生率為0.4%；男女比例5：4，和對照組相比，並無顯著差異。但可考慮男、女的生理情況，若女性適逢生理期，氣血下行胞宮，暈針發生率是否提高，可再加以研究。另外，男女對於疼痛的恐懼感與耐受度的差異，是否影響暈針發生的比例，亦可加以探討。

過去研究「運用前瞻性風險管理模式提昇中醫針刺病人安全」一文中運用醫療失效模式與效應分析（health care failure mode and effect analysis, HFMEA），找出潛在失效模式與原因，進行危害分析與決策的分析，找出針刺流程中高風險因子，將主流程分為針刺前、針刺中、針刺後；子流程分為衛教、安排診療位置、準備針刺材料、消毒作業、醫師拿取針具、進針、行針、留針、

針刺紀錄單、出針作業、核對出針數、毫針與棉球之棄置等，也是很好的分析方法，主要針對硬體設施作風險管理分析及防範，避免病患發生針刺不安全情況²⁶。本研究中也探討中醫病人針刺安全問題，暈針為常見的針刺意外，但除了硬體及人員管理上可以防範外，病患的個別因素（如：用藥、疾病史等）若能列入評估，則能更有效提昇針刺病人之安全。

結 論

本研究根據暈針病患基本人口學特徵、疾病史和用藥史的統計分析結果發現：(1)使用BZD藥物(2)過去暈針史(3)採取坐位姿勢和暈針的發生具有相關性，是發生暈針的危險因子，建議將上述危險因子納入針灸臨床標準作業流程，對於暈針發生的高風險族群加以監控，以減少意外事件的發生。

誌 謝

本研究惠承行政院衛生署中醫藥委員會（CCMP94-CT-101）及國科會（NSC98-2410-H-182-011-MY3）經費補助，特此致謝。

參考文獻

- Novak, Patricia D, Norman WD, Dorland, William AN. Dorland's pocket medical dictionary. Saunders, Philadelphia, 1995.
- Prioreschi P. A history of Medicine, Volume 2. Horatius Press, pp. 147-148, 2004.
- Acupuncture --Consensus Development Conference Statement, NIH Consensus Development Program, National Institute of Health, 1997. Retrieved 2007-07-17.
- Get the Facts, Acupuncture, National Institute of Health, Retrieved 2006-03-02.
- Ernst E, White AR. Prospective studies of the safety of acupuncture: a systematic review. *Am. J. Med.*, 110:481-485, 2001.
- Ernst G, Strzyz H, Hagmeister H. Incidence of adverse effects during acupuncture therapy-a multicentre survey. *Complement. Ther. Med.*, 11:93-97, 2003.
- Lao L, Hamilton GR, Fu J, Berman BM. Is acupuncture safe? A systematic review of case reports. *Altern. Ther. Health Med.*, 9:72-83, 2003.
- Norheim AJ. Adverse effects of acupuncture: a study of the literature for the years 1981-1994. *J. Altern. Complement. Med.*, 2:291-297, 1996.
- World Alliance for Patient Safety, Organization Web Site, World Health Organization, Retrieved 2008-09-27.
- 楊秀儀，醫療錯誤與病人安全-台灣醫療糾紛新契機，行政院衛生署，<http://www.health.gov.tw/Hsafe.asp>，2003/4/16。
- 張恒鴻，中草藥不良反應通報系統，行政院衛生署中醫藥年報，第24期第5冊，台北，pp. 523-560，2006。
- 黃維三，針灸科學，正中書局，台北，1993。
- 林昭庚，新編彩圖針灸學，知音出版社，台北，2009。
- WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region, World Health Organization World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2007.
- 鄭娟霞，針灸暈針的原因分析和護理對策，中國醫藥導報，3:144-145，2006。
- 陳方佩、黃信彰，暈針現象的臨床探討，臨床醫學，37:362-370，1996。

17. Norheim AJ. Adverse effects of acupuncture. *Lancet*, 345:1576, 1995.
18. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment: A six-year survey at a national clinic in Japan. *J. Altern. Complement. Med.*, 5:229-236, 1999.
19. White A, Hayhoe S, Hart A, Ernst E. Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32,000 consultations with doctors and physiotherapists. *BMJ*, 323:485-486, 2001.
20. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. The York acupuncture safety study: prospective survey of 34,000 treatments by traditional acupuncturists. *BMJ*, 323:486-487, 2001.
21. Dieter M, Wolfgang W, Andrea S, Susanne R, Andrea H, Edzard E, Klaus L. Prospective investigation of adverse effects of acupuncture in 97733 patients. *Arch. Intern. Med.*, 164:104-105, 2004.
22. Ainee C, Luke B, Edward M. Adverse events of acupuncture. *Can. Fam. Physician*, 49:985-989, 2003.
23. (清)李守先,繪圖針灸易學,中國書店,北京, p. 8, 1985。
24. 黃維三,針灸科學,正中書局,台北, 1993。
25. 許若嵐、林明慧、蔡世仁, Benzodiazepine的臨床應用, 基層醫學, 19, 2000。
26. 郭宜禎, 運用醫療失效模式與效應分析提升中醫針刺病人安全 -以中部某區域教學醫院為例, 中國醫藥大學醫務管理學研究所, 碩士論文, 2008。

THE EVALUATION OF RISK FACTORS IN NEEDLE SICKNESS

Tse-Hung Huang^{1,2}, Kuang-Hung Hsu³, Hen-Hong Chang^{4,*}

¹*Center for Traditional Chinese Medicine, Keelung Chang Gung Memorial Hospital, Keelung, Taiwan*

²*Graduate Institute of traditional Chinese medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan*

³*Laboratory for Epidemiology, Department and graduate institute of health care management,
Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan*

⁴*Chang Gung Memorial Hospital and Chang Gung University College of Medicine, Taoyuan, Taiwan*

(Received 07th July 2010, accepted 11th November 2010)

Needle sickness during acupuncture treatments happen from time to time as insufficient data was found so far in Taiwan, this study aims to investigate the incidence and to explore risk factors associated with needle sickness. A retrospective case-control study was applied to investigate the factors associated with needle sickness based on the medical records and constructed questionnaire among patients administered with acupuncture in Chang Gung Memorial Hospital. Factors included in this study were basic demographics, adverse reactions in general and to acupuncture, underlying diseases, current and history of drug medications, family history of needle sickness, life-style variables, and records of past acupuncture treatments.

A total of 39 patients or 43 events out of 9,626 acupuncture treatments, 0.4% of incidence rate, was found during the study period in this medical setting. Twenty four male patients (55.8%) and nineteen female patients (44.2%) were found in the needle sickness group. The average age of needle sickness cases was found as 52.82 years old. Factors found to be higher in the occurrence of needle sickness included past experience of needle sickness, sitting posture as opposed to supine position, and medications with benzodiazepine (BZD) drug. The risk factors identified by this study were shown to be preventable upon acupuncture treatments. An effective screening strategy is suggested from this study to avoid the occurrence and the subsequent accidents derived from needle sickness. A supine position is suggested for patients to be treated in acupuncture. Possible interventions are to be designed for high risk patients such as history of needle sickness and BZD drug medications.

Key words: needle sickness, risk factor, case-control study

*Correspondence to: Hen-Hong Chang, M.D. Ph.D., Chang Gung Memorial Hospital, No.123, Dinghu Rd., Guishan Township, Taoyuan County 33378, Taiwan, Tel: +886-3-3196200 ext.2601, Fax: +886-3-3298995, E-mail: tcmchh@mail.cgu.edu.tw