

提升手術室的病患辨別執行率的行動研究

張秀如 郭倓建* 徐慧燕** 洪思雯 吳嘉芬

摘要 為提供手術室病患安全的就醫環境，台灣某醫院期望病患辨別執行率由69.99%提升為100%。藉由統計手術室病患辨別執行情形，分析肇因，並繪成特性要因圖，找出主要重點改善項目，其改善方法有以下四項：規定手術病患一律戴上病患辨別手環、於手術部位進行標示、制定手術前病患確認表、制定手術室病患辨別標準作業流程。結果為手術室病患辨別執行率不但提升為100%，護理人員之間也更具凝聚力，以減少不安全行為，提升照護品質。

關鍵詞 病人安全 病患辨別 手術室

1. 前言

醫院內最常發生醫療不良事件的地點為手術室、急診處與加護病房(Hoff, Jameson, Hannan, & Flink, 2004)。手術室容易發生的醫療錯誤包括開錯病人、開錯部位及手術步驟錯誤，1995年1月~2004年9月美國醫療不良事件共計2,800件，其中手術部位錯誤有356件，佔12.5%(Pugliese & Bartley, 2004)，而台灣醫療院所發生醫療不良事件中，手術室就佔了29.0~67.0%(石崇良、蘇喜, 2004)。這些疏失絕大部份可由流程中的「病患辨別」建立起基本的防範措施，因此應建立「病患辨別」作業的規範政策(Beye, 2002)。

由於發現某醫院手術室病患辨別執行率低，故希望透過深入探討，使工作人員重視並強化手術室病患辨別作業的執行率，以減少不安全行為，提升照護品質，提供手術室病患安全的就醫環境。

2. 對存在問題的分析

2.1 醫院基本情況

為台灣中部地區某區域教學醫院之手術室。2007年底總床數共341床，平均佔床率為75%，每月平均門診手術人次為160人次，住院手術人次為120人次，急診手術人次為12人次。手術室共計5間，分為7科，包括骨科、神經外科、一般外科、婦產科、泌尿科、整形外科、眼科。手術室的護理人員包括護理長1人及護理人員16人。

2.2 原手術室病患辨別流程

手術分為門診手術、住院手術及急診手術三種，原手術室病患的辨別流程見圖1。

當病患抵達手術室等候區時，若病患意識清醒，手術室控台護理人員會依照手術排程表上的資料以口頭確認病患姓名及手術名稱並核對病歷，然後通知該手術房的流動護理人員。流動護理人員將手術房準備好後，至等候區接病患並做再一次的核對動作。若遇到無法言語或意識不清的病患，則詢問病患家屬及以手環進行辨別。

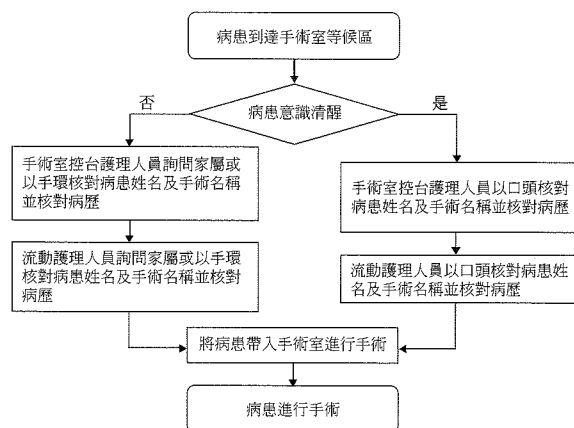


圖1 原手術室病患辨別流程圖

2.3 手術室病患辨別執行率低的原因分析

為瞭解病患辨別之執行情形，統計手術室2007年1月~12月的總刀數為4028台，手術病患辨別過程中未執行其中一項即算為1件，共計1765件，病患辨別未執行率為30.01%。為瞭解手術室病患辨別未執行的原因，經過詳細的討論與腦力激盪後，歸納成人、事、物三大因素，繪製手術室病患辨別未執行原因之特性圖(見圖2)。

3. 制定改措施

邀請6位工作達5年以上的手術室護理人員，根據特性圖，依重要性、可行性、迫切性給予5、

作者機構：台灣大甲李綜合醫院

*台灣苑裡李綜合醫院

**台灣彰化基督教醫院

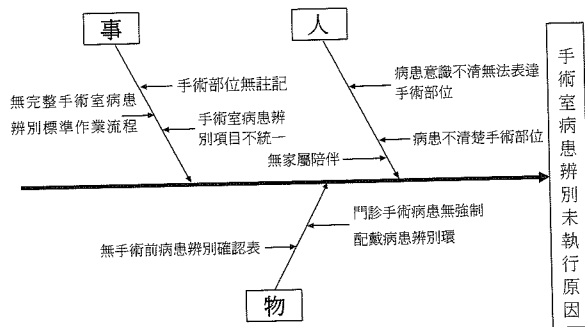


圖2 手術室病患辨別未執行特性圖

3、1的分數，以分數80分上做為重點改善項目：手術室病患辨別項目不統一、無完整手術室病患辨別標準作業流程、手術部位無註記、無手術前病患辨別確認表、門診手術病患無強制配戴病患辨別手環等。(見表1)

表1 病患辨別錯誤原因

項 目	重要性	可行性	迫切性	總分
手術室病患辨別項目不統一	30	30	30	90
無完整手術室病患辨別標準作業流程	30	30	28	88
手術部位無註記	30	28	28	86
無手術前病患辨別確認表	28	28	28	84
門診手術病患無強制配戴病患辨別手環	28	28	26	82
病患意識不清	18	6	18	42
無家屬陪伴	18	12	12	42
病患不清楚手術部位	6	12	18	36

(評價計分方式：優5分、可3分、差1分；投票人數：6人)

因同一個手術時間，會有不同的醫師安排不同科別的手術，所以在手術室等候區內會同時來多位需手術的病患。由於手術室控台護理人員一次只能核對一個病患，其餘未能及時核對的病患，就由該手術室的流動護理人員核對，若是核對不完全，且因無雙重辨別，易造成帶錯病患及開錯手術部位的潛在危機。

且手術室控台護理人員及流動護理人員僅以口頭核對病患姓名及手術名稱，並無強制規定必須核對病患辨別手環、兩種以上基本資料(如：姓名、病歷號、出生日期、地址)、手術麻醉同意書及手術醫師全名，也沒有手術前病患辨別確認表以作為有系統的辨別依據，所以當有兩位病患的姓名相同或音義相似，或是手術方式一樣而部位不同時，易有帶錯病患或開錯手術部位的潛在危機。

4. 執行改進方案

由2008年1月10日至2008年6月30日，分成計劃期、宣導期、執行期、及評值期四階段執行，執行步驟說明如下。

4.1 計劃期

為提升手術室病患辨別執行率，以維護病患安全，成立專案小組。於2008年1月10日至2008年1月25日期間，統計手術室2007年1月至2007年12月的手術室病患辨別執行情形，分析其肇因，並繪成特性圖。再依照重要性、可行性、迫切性等方式，找出主要辨別執行成效不佳的原因，專案小組集思廣義列出其改善方法有以下四項：規定手術病患一律戴上病患辨別手環、於手術部位進行標示、制定手術前病患確認表、制定手術室病患辨別標準作業流程。

4.2 宣導執行期

2008年2月6日至2008年3月6日，利用每日晨會及病房會議，宣導手術病患辨別的重要性。由護理長加強說明專案主題、目的及改善方法，並開放護理人員討論，以獲得支持。各項作業執行程序如下：

4.2.1 規定手術病患一律配戴病患辨別手環：

病患辨別手環(如圖3)上的內容包括病患姓名、病歷號碼、出生年月日、手術名稱、手術部位及主治醫師姓名。住院病患由病房護理人員填寫手環內容；門診手術病患於手術室等候區報到後，控台護理人員核對病患，請病患說出至少兩項辨別項目及手術部位，正確無誤後幫病患掛上病患辨別手環，流動護理人員在帶病患進入手術室之前，再次核對病患辨別手環。

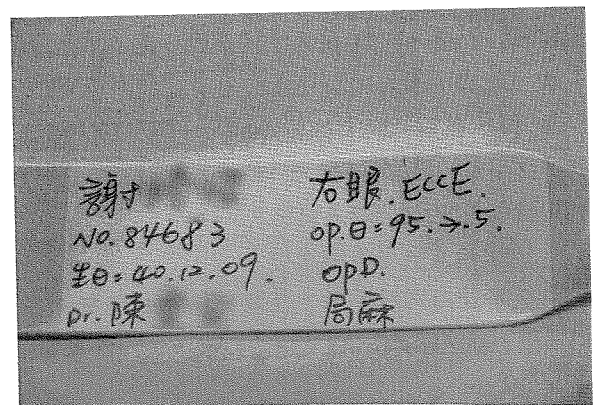


圖3 病患辨別手環

表2 手術部位需用記號筆劃上記號之部位

部位	是否需要註記	註記方式
有左右邊之分或易混淆(多肢節)的部位	需要註記	Mark pen
五官	需要註記	註記於3M紙膠, 再貼於手術部位
隱私部位或單一器官	不需要註記	不需要註記
脊椎手術	需要註記	Mark pen

4.2.2 於手術部位進行標示：

針對手術部位無註記的部份，本專案小組推行病患於手術前，請主刀醫師對病患確認手術部位後，親自在手術部位上用記號筆劃上記號並簽上主治醫師英文名字第一個字母。

4.2.3 制定手術前病患確認表：

本專案小組制定手術前病患確認表，明確的將手術病患辨別項目一一列出，使手術室護理人員可依據手術前病患確認表的內容來做手術病患辨別。手術前病患確認表的內容包括：核對病患姓名、出生年月日、主治醫師姓名、診斷、手術方式、手術日期、確認手術部位標記、確認病患的病歷號碼及確認病患辨別手環九大項。由護理人員與病患或家屬共同確認手術部位，正確無誤後於病患辨別圖上的手術部位做註記，並請病患或家屬簽上全名，以達到雙重辨別，降低開錯手術部位的危險。流動護士與麻醉護士將病患帶入手術室後，進行最後Time out，參與人員有醫師、麻醉師、流動、刷手護士確認無誤再劃刀。

4.2.4 制定手術室病患辨別標準作業流程：

本專案小組制定手術室病患辨別標準流程，使手術室人員可依照標準流程圖來接手術病患(圖4)。

5. 評估

於2008年3月7日至2008年6月30日期間，針對改善方案後進行評估，每日進行手術病患辨別未確實執行件數統計，一個案中要流程中漏失處理的步驟即計為未執行件數一件，並進行資料的處理與分析。

本專案實施前，2007年1月~12月的病患辨別執行率為69.99%，於對策實施後每月月底統計病患辨別執行情形，由2008年3月70.11%，至4月逐漸提升至90.12%，至5月、6月均達到100%的執行率。

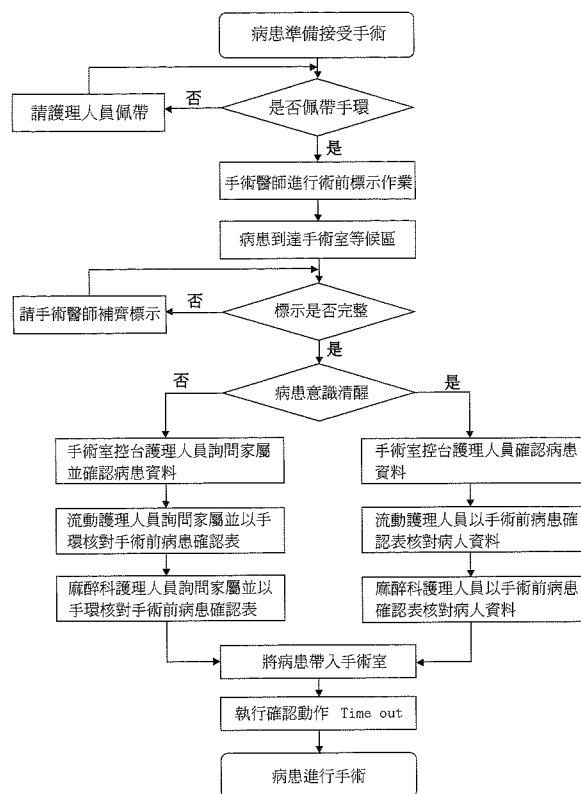


圖4 改善後手術室病患辨別流程圖

6. 結論

本專案的目的在提升手術室病患辨別執行率，以杜絕護理人員因未確實執行病患辨別，而帶錯病患或開錯手術部位的情形，進而讓全體醫療人員共同防範醫療疏失，維護安全的優質醫療服務。從專案提出後，單位內護理人員盡力配合，在制定手術室病患辨別標準流程圖及手術前辨別確認表方面，大家皆踴躍參與每次的討論會，並提供意見，不僅將手術病患辨別執行率由69.99%提升為100%，護理人員間也更具有凝聚力，使手術室護理人員工作上有據可循，且交班手續明確化，增加專業度與自信心；病患不但感受到護理人員認真和改善的決心，更能體認手術病患辨別的重要性。

參考文獻

石崇良、蘇喜(2004).運用資訊提升病人安全. 台灣醫學, 8(6), 807-816.

Beyea S. C.(2002). Systems that reduce the potential for patient identification errors. *AORN Journal*, 76(4), 504-6.

Hoff T, Jameson L, Hannan E, & Flink E.(2004) A review (轉17頁)

潘致弘(2000, 10月). 乳膠手套危害與預防對策探討. 95年11月26日取自<http://www.isoh.gov.tw/>

蔡欣玲、陳梅麗(1996). 護理人員壓力量表之信效度測試. *護理研究*, 4(4), 335-361.

賴豐美譯(1998). 化學治療藥物之潛在性職業傷害. 95年11月20日取自

Kent A. Sepkowitz. MD. (1996) Occupationally Acquired Infection in Health Care Worker. *American College of Physicians*, 125(11), 917-928

Klotz, R.W.(1990). Herpetic whitlow: an occupational hazard. *AANA Journal*, 58(1), 8-13 .

Naitoh P, Kelly TL, Englund C.(1990). Health effects of sleep deprivation. *Occupational Medicine*, 5(2), 209-237.

National Institute for Occupation Safety and Health(2000). *Preventing needlestick injuries in health care settings*.

Pasquini, P., Kahn HA., & Pileggi. D. (1983). Hepatitis B in two Italian General Hospitals. *Boll Ist Sieroter*, 62(4), 308-16

Rogers, B. (1991). A study of hospital employee health programs. *American journal of infection control*, 39(4), 157-166

Rogers, B. (1997). Health hazards in nursing and health care: An overview. *American journal of infection control*, 25(3), 248-261.

Shelton, P. & Rosenthal, K. (2004). Sharps injury prevention: Select a safer needle. *Nursing Management, Chicago*, 35(6), 25-28.

Stefano, F. Di., Siriruttanapurk, S., & McCoach, J. (1999). Glutaraldehyde : an occupational hazard in the hospital setting. *Allergy*, 54, 1105-1109.

Occupational injuries of clinical nurses in a medical center in Taiwan

Liao Shu Yuan Chu-Yan Chung Bor-Wen Cheng

Abstract Objective: To investigate the types, severity, and incidence of occupational injuries of clinical nurses in a medical centre in Taiwan and compare the differences among different working shifts. Methods: 621 occupational injuries that occurred to 29 nurses from July 10th 2006 to August 22nd 2006 were recorded with a semi-constructive questionnaire from the surgical department at a medical centre in Taiwan. Results: Of mechanical injuries, 59.1% were due to prolonged standing, 47.0% were caused by moving patients or helping patients turn in bed. The symptoms of injuries included 64.9% of sore muscles, 56.0% of back pain, 34.3% of lower limb varicose veins. Hand injury caused by fast-dry disinfection solution occupied 34.3% of disinfection agent injury. Feeling short of time comprised 45.9% of work stress. Of night shift injuries, feeling of constant fatigue was 26.9%. Of sleeping disorder, sleeping interruption and difficulty to get into sleep were both 23.5%. Of work stress injuries, easy fatigue was 31.6%, and difficulty to get into sleep was 26.7%. Of the three work shifts, evening and late-night shifts had more incidences of injuries than day shift did. Conclusion: The hospital should have a general understanding of the occupational injuries involving nursing staff. Nursing staff should be educated about the awareness and prevention of occupational injury. Reporting system should be established. With limited hospital resources, the nursing occupational injury should be minimized, and their career life might be extended.

Key words Nurses Occupational injury

(接25頁)

of the literature examining linkages between organizational factors, medical errors, and patient safety. *Medical Care Research and Review*, 61(1), 3-37.

Pugliese G., Bartley J.M.(2004). Home study program. Can we build a safer OR? *AORN Journal*, 79(4), 764-79; quiz 780-2, 785-69.

Enhance the identification check rate of the patients in operating rooms in Taiwan

Hsiu Ju Chang Tan Chien Kuo* Hui Yen Hsu** Ssu Wen Hung

Chia Fen Wu

Abstract To provide a safe environment for patients in operating room, the identification check rate of the Patients was expected to rise from 69.99% to 100% in a hospital in Taiwan. Four improvement measures revealed: wearing uniform wrist strap for identifying patients before operation; outlining the operation area on the patient's skin; designing the identification table for patients before operation; constructing patients' identification flow-charts for operation room. Results showed that the identification check rate of the patients rose to 100%, and nurses' cohesive force was greatly strengthened.