

## 影響澳門某醫院手術室人員選擇洗手方式因素的調查

劉咏卿 張秀娟 趙香群 何美容 黃翠萍\*

**摘要** 目的：瞭解澳門某醫院手術室人員選擇刷手式或無水式洗手方式的相關因素。方法：採用方便抽樣對澳門某醫院手術室的102名醫生及護士進行問卷調查。結果：選擇刷手式洗手方式的有64.7%，選擇無水式洗手方式的有35.3%。選擇刷手式洗手原因首三位依次為習慣、相信刷手液消毒效果和與手術大小有關；選擇無水式洗手原因首三位依次為相信無水液消毒效果、對皮膚有保護性和方便使用。結論：手術室人員傾向選用刷手式洗手較多，而習慣和相信消毒效果是影響選擇洗手方式的重要因素。

**關鍵詞** 外科洗手方式 醫護人員

### 1. 前言

手術人員完成外科洗手是一個預防術後傷口感染的重要步驟，澳門某醫院過往一直是使用刷手式洗手方式，於2007年6月引進無水式洗手方式，醫護人員可以自由選擇用傳統刷手式洗手方式或無水式洗手方式。是次調查希望瞭解手術室人員選擇洗手方式的情況，探討影響選擇洗手方式的相關因素，為有關部門在制定針對性的措施提供依據。

### 2. 文獻綜述

#### 2.1 外科洗手的目的與意義

外科洗手目的是要在手術前徹底清除指甲及手部皮膚上的暫居菌，將常居菌減少到最低程度，抑制微生物的快速繁殖(謝伏娟, 2008)。以確保在無菌手套意外穿孔時，能減少手上皮膚殘留的細菌污染手術傷口(鄒小明、周麗娟, 2006；謝伏娟, 2008)。

#### 2.2 洗手方式之轉變

刷手式洗手為傳統標準化的外科洗手；先清潔雙手、前臂到上臂下三分一為止，利用消毒刷子取消毒液由指尖開始向上臂刷洗至上臂下三分一，然後用流動的清水沖洗乾淨，再用滅菌毛巾或用吹風機從指尖開始向肘部擦乾或吹乾水分，整個過程需使用抗菌皂液反覆擦拭至少120秒(Boyce & Pittet, 2002)。刷手式洗手方式，自1939年以來都一直被廣泛應用於外科手消毒直至今天(引自耿莉華, 2004)。刷手被認為是外科手消毒的必不可少的環節。但隨著人們對皮膚屏障功能的認識逐漸深入，刷子刷手被認為並不是必需的(謝伏娟, 2008；WHO, 2006)。研究指刷子刷手未能得到額外的抗菌作用(WHO, 2006)。刷子容易造成皮膚損傷，反而導致格蘭氏

陰性細菌和真菌數量的增加，同時減低醫護人員對標準外科洗手方法的依從性，導致洗手效果降低(周昭華、楊琴、張曉雪、馬智群, 2008；謝伏娟, 2008)。

無水式洗手是用手直接取含酒精外科洗手消毒液原液進行手消毒。先用皂液在流動水下清潔雙手，及用一次性指甲清潔器在流動水下清潔指甲內污垢，在流動水下沖洗雙手和前臂，然後用毛巾或紙巾徹底擦乾雙手和前臂，再取酒精洗手液分別揉搓兩手；特別要注意指尖、指縫、拇指等容易遺漏的地方，要持續揉搓直至洗手液徹底乾燥為止(Association of Peri-Operative Registered Nurse, 2004)。一般揉搓2-6分鐘(謝伏娟, 2008)；時間少於傳統刷手式洗手方式所需的時間。無水式洗手的消毒效果達到國家衛生部的標準(董維寧、王金睿、王方, 2007)。近年有研究證實使用普通皂液和一種含有酒精的消毒洗手液免刷式揉洗方法，其消毒效果和使用碘伏刷手消毒效果相同(引自肖濤, 2006；引自謝伏娟, 2008)。免刷式的無水洗手法，可以減少皮膚受傷和皮炎的發生，且能夠減少洗手時間9-10分鐘和節約用水(曾俊、官曉慶、李永紅, 2007a；周昭華等, 2008)。無水式洗手方式有良好的護膚作用，是廣受歡迎，依從性甚高的手術前外科手消毒法(尚少梅等, 2003；徐仲璇、楊成梅, 2008；曾俊、官曉慶、李永紅, 2007b；謝伏娟, 2008)。無水式洗手方式還能節省資源，無需使用水、無菌巾及無菌刷或無菌方紗等，減少了廢棄物的產生，有利於環保，亦可減少二次污染的機會(周昭華等, 2008)。

### 3. 研究方法

#### 3.1 研究類型

非實驗性描述性研究。

### 3.2 研究對象

澳門某醫院手術室為病人進行手術治療的醫生及護士。排除條件：實習醫生及護士學生、正處於20週導入期的新護士。

### 3.3 抽樣方法

於2009年2月9日起兩週內，採取方便抽樣方法對研究對象進行問卷調查。

### 3.4 研究工具

自擬“探討某醫院手術室人員術前洗手方式的選擇及相關因素”問卷，內容包括三個主要部分，分別包括基本資料、對洗手液的認知、選擇使用洗手方式及相關因素。並邀請5位專家為該問卷作內容效度測試，CVI結果為0.87。

### 3.5 資料整理與分析

以SPSS 13.0 for Windows統計軟件建立數據庫，並以頻數、百分比、卡方檢驗進行統計分析。

## 4. 研究結果

### 4.1 研究對象基本資料

共發出問卷120份，回收問卷102份，全為有效問卷，問卷回收率達85%。男性佔36.3%，女性佔63.7%；醫生佔49%，護士佔51%。31-40歲人士最多(41.2%)；其次是41-50歲(39.2%)；學歷方面學士學位有62.7%；工齡十年以上佔最多(66.7%)。

### 4.2 職業與選擇洗手方式及洗手次數的差別

調查對象在近一個月傾向選擇刷手式洗手佔64.7%；選擇無水式洗手佔35.3%。醫生中選擇刷手式洗手佔84.0%，選擇無水式洗手佔16.0%；護士中選擇無水式洗手佔53.8%，選擇刷手式洗手佔46.2%。接台手術時，有72.0%的醫生選擇刷手式洗手，有59.6%的護士則選擇無水式洗手。另外，醫生於每週洗手次數在5-10次者佔最多(62.0%)；而護士10次以上者佔最多(53.8%)，見表1。

### 4.3 選擇刷手式洗手因素

在選擇刷手式洗手的原因中，依次排列首三項為：習慣佔74.6%；相信刷手液消毒效果佔64.2%；而因手術大小及手術種類而選擇者均佔20.9%。

### 4.4 選擇無水式洗手的因素

在選擇無水式洗手原因中，依次排列首三項為：相信消毒效果佔80.0%；對皮膚有保護作用及方便使用佔71.4%；節省時間佔60.0%。

## 5. 討論

### 5.1 選擇傳統刷手式洗手比無水式洗手的人數多

選擇傳統刷手式佔總體64.7%；選擇無水式洗手只佔35.3%。而選擇刷手式洗手方式的原因最多是習慣(74.6%)。在引入無水洗手方式前，所有外科洗手方式都是刷手式，這個步驟是他們在讀書時期開始接觸以及以後多年的工作中必須要執行的一個外科洗手程序，這形成一種手術室內的大眾習慣行為(時容華, 2002)。

### 5.2 選擇無水洗手方式護士比醫生多

調查對象中，認為無水式洗手液內含有護膚成份，同時能達到護膚效果的佔選擇無水洗手方式中的71.4%；另外每週的外科洗手次數10次以上者，醫生只佔10%，而護士則為53.8%，護士比醫生每週外科洗手次數為多，故對皮膚保護的需求更高；因而較多護士選用這種方便、省時、又有保護皮膚作用，同時亦有應有的殺菌效果的洗手方法。

在引入無水式洗手方式之前及初期，供應商都會透過手術室護士長，安排一些講解及推廣活動予手術室護士，使之了解並認識這種新的外科洗手方法，但相對地較少針對醫生而進行特定的推廣及講解。

### 5.3 影響選擇洗手方式的因素

在選擇洗手方式的原因中，較多考慮的是消毒效果，分別佔刷手式洗手的第二位和無水式洗手的第一位，表明了他們對洗手方式的信任對行為產生重要影響，這份信心就是推使他們選擇洗手方式的因素之一。

研究結果顯示，選擇洗手方式與認知程度有統計學意義，對無水洗手液認知不了解的研究對象基本上都採用刷手式洗手方式。

對於接台手術時的洗手方式，受接台方式影響，研究對象所屬的醫院的接台是指一台手術完成後，重新消毒房間，更換所有物品才進行另一台手術，所以醫護人員有足夠的時間再刷手及準備下一台手術，因此他們並無需要因為要爭取時間而改用無水洗手方式。

## 6. 結論與建議

研究顯示近一個月手術室相關人員傾向選用刷手式洗手有64.7%，無水式洗手有35.3%；選擇時會

表1 職業與選擇洗手方式及洗手次數(n=102)

| 項目            | 醫生 |      | 護士 |      | X <sup>2</sup> 值 | P值    |
|---------------|----|------|----|------|------------------|-------|
|               | 人數 | %    | 人數 | %    |                  |       |
| 近一個月你所傾向的洗手方式 |    |      |    |      | 15.99            | 0.000 |
| 刷手式           | 42 | 84.0 | 24 | 46.2 |                  |       |
| 無水式           | 8  | 16.0 | 28 | 53.8 |                  |       |
| 接台時所選擇的洗手方法   |    |      |    |      | 10.33            | 0.001 |
| 刷手式           | 36 | 72.0 | 21 | 40.4 |                  |       |
| 無水式           | 14 | 28.0 | 31 | 59.6 |                  |       |
| 每週外科洗手次數      |    |      |    |      | 22.42            | 0.000 |
| 少於5次          | 14 | 28.0 | 8  | 15.4 |                  |       |
| 5-10次         | 31 | 62.0 | 16 | 30.8 |                  |       |
| 10次以上         | 5  | 10.0 | 28 | 53.8 |                  |       |

受習慣、相信消毒效果、護膚、方便及省時等因素影響。因此建議：應讓所有手術室護士及外科醫生同樣有機會獲得相關資訊或參加講解會等培訓；舉行講解會，並設有即場示範以及練習如何使用無水式洗手；在刷手處附近張貼無水式洗手優點，以鼓勵他們試用無水式洗手方式，希望有好的開始，慢慢形成習慣；兩種洗手液應共存，讓對消毒液過敏的員工有選擇的空間；上級必要時可考慮對員工進行定期考核，以提高其對無水洗手液的認知和重視程度。

#### 參考文獻

- 肖濤 (2006). 丹尼爾皮膚消毒液用於外科洗手的臨床評估. *中華醫院感染學雜誌*, 16(8), 903.
- 尚少梅、王宜芝、鄭修霞、孫玉梅、黃靖雄、何願如 (2003). 促進護理人員洗手行為依從性的研究. *中華醫院感染學雜誌*, 13(6), 507-510.
- 周昭華、楊琴、張曉雪、馬智群 (2008). 碘伏與愛護佳應用於外科手術消毒的效果比較. *護理研究*, 22(8), 2025-2026.
- 徐仲璇、楊成梅 (2008). 醫務人員手消毒依從性情況的調查與對策. *淮海醫藥*, 26(5), 453.
- 時容華 主編 (2002). *社會心理學* (第2版). 上海: 上海人民出版社.
- 耿莉華 主編 (2004). *醫院感染控制指南*. 北京: 科學技術文獻出版社.
- 曾俊、官曉慶、李永紅 (2007a). 愛護佳外科無水洗手液在術前手消毒中的應用效果觀察. *中華醫院感染學雜誌*, 17(3), 296.
- 曾俊、官曉慶、李永紅 (2007b). 愛護佳外科無水洗手液在術前的應用. *中華醫院感染學雜誌*, 17(7), 789.
- 鄒小明、周麗娟 (2006). 手術刷手方法的規範及演變. *中國實用外科雜誌*, 26(1), 22-24.
- 董維寧、王金睿、王方 (2007). 愛護佳手部皮膚消毒效果監測及評價. *中華醫院感染學雜誌*, 17(10), 1247-1249.
- 謝伏娟 (2008). 免刷式外科洗手方法的研究進展. *中華現代護理雜誌*, 5(11), 967-969.
- Association of Peri-Operative Registered Nurse (2004, Feb). Recommended practice for surgical hand: antisepsis/hand scrubs - Recommended Practices. *AORN Journal*, 79(2), 416, 418, 421-424
- Boyce, J. M., & Pittet, D. (2002, Oct.25). Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings [Electronic version]. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(RR16); 1-44. Retrieved November 18, 2008, from International Nosocomial Control Consortium Website: [www.inicc.org/guides/Guideline.pdf](http://www.inicc.org/guides/Guideline.pdf)
- World Health Organization, (2006, April). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare* (Advanced Draft). Retrieved November 18, 2008, from the World Health Organization Web site: [http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/Last\\_April\\_versionHH\\_Guidelines%5b3%5d.pdf](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Last_April_versionHH_Guidelines%5b3%5d.pdf)

#### Surgical hand scrubbing among professionals of operation room in a Macau hospital

Weng Heng Lao Sau Kuen Cheung Heong Kuan Chio  
Mei Iong Ho Choi Peng Wong \*

**Abstract** Objective: To investigate the choice of surgical hand scrubbing method among health professionals of operation room in a hospital in Macau. Method: Questionnaire was used for a convenience sample of 102 doctors and nurses of operation room. Result: 64.7% chose surgical hand scrubbing method while 35.3% chose waterless hand rubbing method. The first 3 factors for choosing surgical hand scrubbing method were being accustomed to it, confidence in its antiseptic effect and the nature of surgery. Those 3 for choosing waterless hand rubbing method were confidence in its antiseptic effect, its skin protection nature as well as its convenience, and time saving. Conclusion: More staff members of operation rooms preferred to choose the surgical hand scrubbing method. Being accustomed to it and the trust in its antiseptic effect were the major factors of choosing such method.

**Key words** Surgical hand scrubbing Health professionals