

# 導入洗手衛教以提昇社區民衆洗手知識、技術及行爲之成效

林儀品<sup>1</sup> 胡怡芬<sup>2</sup> 陳怡<sup>3</sup> 董龍生<sup>4</sup> 戴芳樟<sup>3</sup>

台南市立醫院 <sup>1</sup>院長室醫品組 <sup>2</sup>護理部 <sup>3</sup>院長室 <sup>4</sup>社服課

避免疾病感染及維護個人健康最簡單、有效的就是正確勤洗手，據調查顯示雖然民衆知道探病前後要洗手，但仍有逾五成民衆沒做到。本次主要針對社區居民及學生族群進行社區洗手運動的衛教，希望提升民衆對洗手及細菌傳播的認知，加強民衆正確洗手方式，降低感染機會。藉由課程教學、問卷調查、洗手技術評核、自評洗手頻率等資料蒐集，由問卷中發現只有 63.6% 上過洗手相關課程，顯見社區或學校推廣洗手課程仍不足，應全面推廣洗手衛生教育，減少每年腸病毒、流行感冒等傳染病疫情重複肆虐。藉由洗手技術的評估正確率偏低 (7%)，顯示大多數民衆不能正確執行洗手步驟，課程教學宜搭配實際演練才能收真正成效。就整體衛教成效看，洗手知識、洗手技術及部分洗手行爲在衛教課程後皆有統計顯著進步 ( $p < 0.05$ )，驗證洗手課程可以有效提升社區民衆洗手知能，未來可以推廣至其他社區民衆。期望透過逐年普及化的洗手教育宣導，可以真正落實勤洗手。(感控雜誌 2010;20:92-101)

**關鍵詞：**洗手、教育

## 前言

2007 年國內各校園陸續爆發「紅眼症」疫情，2008 年腸病毒疫情嚴重，一度造成國人恐慌，而避免疾病

侵襲及維護個人健康的重要關鍵就是正確勤洗手。2005 年開始，世界衛生組織 (WHO)，將每年 10 月 15 日訂為「國際洗手日」，主要目的是推展全球性、普遍化的衛生教育，教導洗手

民國 98 年 1 月 12 日受理  
民國 98 年 3 月 20 日修正  
民國 98 年 12 月 23 日接受刊載

聯絡人：戴芳樟  
聯絡地址：701 台南市崇德路 670 號  
電話：06-2609926\*5205

對人體健康的重要性。2007年世界衛生組織針對手部衛生進行國際性調查，受訪者覺得推廣民衆洗手和預防感染的最佳方法為「醫療人員示範並宣導洗手的重要性」、「醫療工作者可以同意民衆詢問洗手的事情」、「以多元化宣導並鼓勵大眾參與」、「由學校、診所或照護機構教育，提倡洗手的重要性」、「由國家領導階級參與推動」等[1]。

世界衛生組織亦強調洗手是降低病菌傳播之主要關鍵，並在2005-2006年病人安全議題中，強調「乾淨的照護就是安全的照護」。而且預防院內感染風險最有效、最經濟、最簡單的管制措施，就是確實洗手；從英國推動洗手專案的經濟分析發現，即使院內感染率僅下降0.1%，推行洗手運動仍具有成本效益[2]。而從醫院評鑑暨醫療品質策進會日前完成了「病人安全、民衆就醫與洗手認知」調查指出，近八成的民衆知道探病前後要洗手，而民衆在最近一次探病經驗中，2.2%僅探病前有洗手，16.6%僅探病後有洗手，探病前後都有洗手為47.5%，都沒有洗手為33.7%；顯示事實上仍有逾五成民衆沒做到探病前後要洗手[3]。

而消基會針對到醫院的民衆進行洗手前後手上的總生菌數做檢測，有9位(32.1%)民衆在洗淨雙手後的總生菌數，比洗手前還多，消基會分析原因發現，民衆可能在洗完雙手後再碰觸洗手設備(如水龍頭、烘乾機)、碰

觸門把(簾)、或不自覺地將洗淨的雙手擦拭衣褲，也有可能是洗手的動作不完全等所造成，同時也發現洗手後甚至可減少手上99%以上的細菌數[4]。臨床上病人通常免疫力較低，容易造成感染，若因為探病一時疏忽，藉由雙手將病菌帶入病房，將可能加重病人的病情。

2008年美國一項針對國小學童進行的洗手研究發現，對照組只利用老師口頭告知洗手後排隊用餐，實驗組1老師口頭告知洗手排隊用餐後跟隨老師走過教室洗手台，而實驗組2介入30分鐘洗手衛教措施，包括教育什麼是病菌、病菌如何導致生病、什麼時候要洗手、如何洗手、什麼時候要正確使用酒精性消毒液等，並且給予一個手上模擬使用細菌乳液後用肥皂洗手的成效試驗。結果顯示對照組洗手率38%、實驗組1洗手率53%、實驗組2洗手率78%；在性別上，女性洗手頻率不論在對照組或實驗組都較高，具有統計顯著差異[5]。2008年另一個觀察美國大學生的洗手行為發現，如廁後平均洗手的頻率為72.9%，58.3%會使用肥皂等清潔劑，26.1%正確洗手，女性洗手遵從率75.6%較男性57.0%高[6]，也符合之前很多研究結果[7,8,9]。Johnson et al指出可能原因是因為女性較易傾向執行社會認同性高的行為[9]。

2007年美國大學校園洗手問卷結果指出，學生反應沒有洗手的前五項原因包括：忘記(663%)、太忙(52%)、

不需要洗手(37%)、附近沒有便利洗手處(31%)、沒有提供肥皂(26%)等。關於詢問洗手設備的滿意度,59%反應沒有提供肥皂,90%指出沒有提供擦手紙,有33%洗手後沒有擦乾雙手。同時有70%表示如果校園提供乾式洗手液,願意使用酒精性清潔用品洗淨雙手。為了比較態度與行為差異,問卷詢問幾項活動後洗手重要性以及實際有洗手頻率,包括接觸生肉後、如廁後、接觸感染性肌膚後、咳嗽或打噴嚏後、運動後、接觸寵物後、接觸骯髒洗衣物後;結果顯示認知與實際行為間有差距,例如接觸生肉後95%認為洗手是非常重要的,但只有88%有洗手;79%認為咳嗽或打噴嚏後洗手是非常重要的,但只有19%實際有洗手[10]。

基於洗手是避免流行感冒、腹瀉、上呼吸道感染關鍵因素,洗手被視為防疫重要策略[11],醫療機構近幾年來皆致力於加強院內感染管制,並落實醫療工作者洗手正確性及遵從度。個案醫院這次配合衛生署2007-2008年病人安全週以『手部衛生運動』為活動重點的精神,以到院民衆(包括病患及家屬)及社區民衆為主,倡導民衆「勤洗手」的觀念,擬訂對社區居民及學生族群進行社區洗手運動的推廣。基於個案醫院深入社區健康服務的策略,建立社區健康好鄰居的社區服務使命,過去個院醫院已與許多社區建立良好互動,將對願意配合的社區居民導入衛教,同時配合學

校經常邀約進行防疫教育訓練,期望透過對社區民衆進行正確洗手知識教育,改變民衆對洗手及細菌傳播的認知,加強民衆正確洗手方式及提升洗手意願,確實將手洗乾淨,降低感染機會。

## 材料與方法

針對在學學生及社區民衆在2007年9月至2008年6月期間進行多場洗手衛教,課程設計以「張網式課程設計」的主題式方法統整教材,課程統整架構包括四個構面:

- 一、洗手知識(課程主題:手護神、洗手很重要、細菌病毒說BYE-BYE);
- 二、個人洗手時機(課程主題:什麼時候要洗手、家有寶貝);
- 三、洗手步驟(課程主題:你會洗手嗎、洗手五步驟、我會洗手);
- 四、他人洗手時機(課程主題:Ask Me(你可以放心問我)、保護自己)。

課程設計初稿完成後,請實際要到社區執行課程教育的衛教護理師協助進行檢視與修正,檢視內容包括主題、活動內容、時間、地點、人力、資源、評量的適切性。並請感管人員、醫師、院內專家對問卷內容進行專家效度,同時請本院環保組人員協助進行預試,以了解中老年人族群對問卷題目是否感覺清晰易閱讀。

課程進行前,以本院設計問卷收集民衆導入洗手訓練課程前的洗手知識及應洗手時機的洗手行為,作為導入衛教機制後的成效評核依據。一小

時課程進行方式除衛教師講解外，搭配洗手掛圖、自製簡報、疾管局洗手宣導影片進行，而民衆洗手步驟實地操作，如教室內有水龍頭則實地操作，社區或其他場地若無洗手台則利用醫院自製可攜帶式洗手台教具，同時播放洗手歌讓民衆實地演練，並由講師及助教評核及指正洗手步驟的正確性。

課程結束後再度填寫洗手知識量表，回收後同時公佈正確答案，讓民衆清楚正確觀念。但由於社區民衆導入衛教後，無法監測生活上實際應洗手時機是否正確執行洗手行為，洗手行為後測於課程 2-6 個月後發放自評洗手頻率問卷，作為衛教後洗手行為成效評核依據。整體課程成效以洗手知識、洗手技術、洗手行為(頻率)三項作為評核洗手衛教課程介入前後是否改變的評核指標；並發放滿意度調查，利用問卷了解上課民衆對於課程的師資、教材、內容、時間安排等是否滿意，作為下次改善課程設計的依據。

另外，於計畫執行期間安排一場大型社區衛教活動中，礙於社區環境無法進行洗手衛教課程，只有進行洗手技術評核，了解社區民衆正確執行洗手步驟的現況。

回收後的問卷以 SPSS 13.0 進行統計分析，分析前先進行資料檢誤、數據查核及整理，並將各類別答案勾選相同的問卷視為蓄意亂答先予以剔除，確保資料的正確性。再將自評洗

手頻率問卷中是以從不洗手(0次/每10次)、很少洗手(1-3次/每10次)、偶爾洗手(4-6次/每10次)、經常洗手(7-9次/每10次)、每次洗手(10次/每10次)五等級勾選結果，以每個選項平均值0次、2次、5次、8次、10次量化代替計算洗手頻率。再以描述性統計、T檢定、 $X^2$ 檢定、ANOVA檢定、比率變項Z檢定進行資料分析。

## 結 果

收案對象描述性分析：計畫期間共進行16場洗手衛教，689人接受洗手衛教，其中國中或國小在學學生完成11場，516人(75%)接受衛教；社區民衆完成5場，173人(25%)接受衛教。並進行一場社區民衆洗手步驟正確性調查，完成收案172人。衛教課程中學生族群以男性62.9%，11-20歲佔72.2%最多，教育程度以國小48.3%最多；社區民衆以女性67.9%，51-60歲佔27.8%最多，教育程度以高中24.8%最多，職業家管31.2%最多。

洗手知識：由表一可見整體衛教前平均92分，衛教後平均95分，呈現統計顯著差異( $P < 0.05$ )；若以各知識題項看，10題知識測驗其中題1、3、6、9衛教前後呈現統計顯著差異( $p < 0.05$ )。

洗手技術：評核實際操作「溼、搓、沖、捧、擦」五大洗手步驟，未衛教的社區民衆執行洗手技術正確率

表一 洗手知識衛教前後之評估結果

知識題目	正確率 <sup>1</sup>		P 值
	前測 (N=551)	後測 (N=568)	
1. 洗手是預防感染最有效、最簡單、最省錢的方法。	95.6%	98.2%	0.011*
2. 我覺得洗手對預防感染沒有太大幫助。	97.1%	96.6%	0.676
3. 只要用普通肥皂及清水洗手至少 20 秒，即可清除手上大部份細菌。	84.6%	90.6%	0.002*
4. 我覺得有洗手就好，不需要在意洗手的方法。	96.5%	97.7%	0.242
5. 我覺得如果手沒有骯髒，就不需要洗手。	96.2%	95.6%	0.624
6. 洗手時戒指或手錶戴在手上，不至於影響洗手的效果。	83.4%	92.9%	<0.001*
7. 洗淨的雙手不要直接關閉水龍頭，應該先捧水將水龍頭沖洗乾淨，或用擦手紙包著水龍頭關閉水龍頭。	92.3%	92.9%	0.677
8. 洗手時搓洗手心、手背、手指、指尖、指甲及手腕最少要洗 20 秒。	96.0%	97.2%	0.283
9. 洗手的效果與洗手時間長短無關，與選擇洗手產品有關。	88.1%	91.9%	0.035*
10. 正確執行洗手步驟，可以減少我和其他人被傳染疾病的可能。	97.8%	98.1%	0.773
平均分數 <sup>2</sup>	92.3	95.0	<0.001*

備註<sup>1</sup>：以 X<sup>2</sup> test

<sup>2</sup>：以 t-test

<sup>3</sup>：\* 表示 P < 0.05，有統計顯著差異

7.0%，其中各步驟正確率以「搓揉指尖、指縫、手心、手背」(27.9%)、「雙手用力搓揉至少 20 秒」(37.2%)、「捧水沖水龍頭」(44.2%)較低(表二)；接受衛教課程後操作洗手技術正確率 66.5%，再進一步指導正確率達 100%。其中 35.4% 自評平常洗手時間大於 20 秒，26.8% 小於 20 秒，

37.8% 不清楚。

洗手行為：衛教前自評生活中遇到九種應洗手時機每 10 次平均執行洗手頻率，以咳嗽或打噴嚏後 6.1 次最低，從戶外返家 7.2 次次之，吃東西前 7.7 次第三；而執行洗手頻率較高依序為：上完廁所 9.3 次最高，幫嬰幼兒處理排泄物 9.1 次次高，摸到骯

表二 執行洗手技術評估結果

洗手技術步驟分解	正 確 率		P 值
	未接受衛教課程 而操作洗手技術 (N=172)	接受衛教課程後 操作洗手技術 (N=212)	
1. 去除手錶及飾物 (不戴手鐲、玉環、戒指)	69.8%	86.8%	<0.001*
2. 打開水龍頭潤濕雙手 (溼 <sup>1</sup> )	100.0%	100.0%	-
3. 塗抹洗手液或肥皂 (溼 <sup>2</sup> )	100.0%	100.0%	-
4. 雙手用力搓揉至少 20 秒 (搓 <sup>1</sup> )	37.2%	88.2%	<0.001*
5. 有搓揉指尖、指縫、手心、手背 (搓 <sup>2</sup> )	27.9%	96.2%	<0.001*
6. 使用清水沖洗雙手 (沖)	100.0%	100.0%	-
7. 捧水沖水龍頭 (捧)	44.2%	91.5%	<0.001*
8. 取擦手紙拭乾雙手 (擦)	46.5%	98.1%	<0.001*
9. 整體 (每個步驟都正確)	7.0%	66.5%	<0.001*

備註<sup>1</sup>：以比率變項 Z 檢定

<sup>2</sup>：\* 表示  $P < 0.05$ ，有統計顯著差異

髒及灰塵東西後 8.9 次第三高；衛教前後自評洗手頻率進行差異比較，咳嗽或打噴嚏後、吃東西前、上完廁所後、從戶外返家後、料理食物前、幫嬰幼兒處理排泄物後洗手次數有顯著進步 ( $p < 0.05$ ) (表三)。

最近一次探病或就醫經驗，到醫院 (或診所) 後有洗手的比率前測為 84.8%，後測為 91.4%，前後測有統計差異 ( $p < 0.05$ )。以前聽過類似洗

手課程者 88.7%，沒聽過者 75.0%，二個組別有統計差異 ( $p < 0.05$ )。

課程滿意度：整體 89.0% 人員對全民洗手運動課程感到非常滿意或滿意。

## 討 論

世界衛生組織的研究報告指出，養成用肥皂洗手習慣，可以降低腹瀉機率高達 44%，遠高於其他衛教或防

表三 自評洗手行爲比較結果

洗手時機	洗手頻率	前測 (N=472)	後測 (N=183)	P 值
1. 咳嗽或打噴嚏後		6.1	6.8	0.001 *
2. 吃東西前		7.7	8.8	<0.001 *
3. 上完廁所後		9.4	9.7	0.005 *
4. 摸到骯髒及沾灰塵東西後		8.9	9.2	0.074
5. 從戶外返家後		7.2	8.0	0.001 *
6. 料理食物前		8.8	9.3	0.002 *
7. 摸完寵物後		9.0	9.1	0.533
8. 餵小朋友吃東西前		8.6	8.9	0.139
9. 幫嬰幼兒處理排泄物後		9.3	9.8	0.008 *

備註<sup>1</sup>：以 T 檢定

<sup>2</sup>：\* 表示  $P < 0.05$ ，有統計顯著差異

治方法，透過正確的洗手，可有效避免全球數百萬名五歲以下幼兒免於腹瀉及急性呼吸道感染，並有效降低兒童致病與死亡之風險 [12]。此次「全民洗手運動」調查中只有 63.6% 上過洗手相關課程，其中社區民衆 47.6%、學生族群 70.9% ( $p < 0.05$ )，顯見社區或學校推廣洗手課程仍不足，教育是疾病防治生根的重要管道，應全面在社區及學校推廣洗手衛生教育，以免每年腸病毒、流行感冒等傳染病疫情重複肆虐。其中，學校必須由老師兼負起公民教育的責任，讓學生從小在日常生活中培養正確的觀念，因此國小(中)老師必須接受洗手課程教育，全面傳授洗手知識及技術。

從洗手技術實際操作發現，沒接受衛教課程的民衆，雖然有些人知道「溼、搓、沖、捧、擦」五大洗手步驟口號，但實際執行正確率卻偏低(7%)，顯示大多數民衆不能正確執行洗手步驟。2003 年 Drankiewicz 研究指出 63% 女性大學生會執行洗手，但只有 2% 正確率，因此強調改善洗手正確率非常重要 [8]。此衛教課程中雖有輔以影片教導洗手步驟，但衛教後讓學員操作正確率也只有 66.5%，可見洗手技術若沒有搭配實際情境再次演練，整體課程就不易達到預期效果。另外，進行洗手步驟實地操作時，擦手紙是由測試單位提供。但現實生活環境恐無此設備，提醒民衆也

可以使用毛巾代替，但要記得經常更換，以免擦手毛巾形成另一個傳染源；或者乾淨雙手不直接碰觸水龍頭，以手肘關閉水龍頭代替。

就整體衛教成效看，洗手知識、洗手技術及部分洗手行為在衛教課程後皆有統計顯著進步 ( $p < 0.05$ )，驗證洗手課程有效提升社區民衆洗手知能，未來可以推廣至其他場所。專家建議研發創新、有效益的模式去教育學生洗手行為，如 PRECEDE (Predisposing, Reinforcing, and Enabling Constructs in Educational/ecological Diagnosis and Evaluation) 模式已經成功的被衛生教育學者使用在改變許多複雜性的行為，例如安全帶的使用；強調利用本質因子(predisposing factor)、可能因子(enabling factor)、增強因子(reinforcing factor)一起來改變健康行為的計劃，因為雖然教育可以改善洗手的行為，但缺乏增強因子將導致較低的洗手遵從率 [13]。

2005 年國民健康調查結果，12 歲以下兒童 52% 吃東西前每次都會洗手，84% 每次便後都會洗手 [14]，與此次調查結果接近。但根據韓國洗手行為之實際觀察研究，即使 78% 受訪者(14 歲以上)知道洗手有助於防治傳染病，高達 94% 受訪者表示如廁後幾乎都會洗手，實際觀察卻僅有 63% 研究對象真正便後洗手，顯示「回答洗手」與「真正洗手」有明顯落差 [15]。導入教育訓練提升民衆洗手知識，是否影響洗手行為模式的改變，

Michelle 研究建議要觀察洗手的介入成效，至少要觀察長期三個月後洗手率，才能證實對學生的維持成效 [5]。但礙於此次調查對象為社區中的民衆及學生，生活情境非容易監控及評估的場所，所以只能以自評應洗手時機有洗手次數代替；雖然回收的洗手行為後測問卷中可以發現自評洗手次數有進步，但由於社區民衆要再次回收行為問卷困難，造成第二次評核洗手行為收案數只有 38.8%，加上社區民衆洗手成效不易持續追蹤，是這個活動困難及不足處。

另外，雖然洗手課程教學根據社區民衆課堂上的反應、教師的觀察、民衆的意見或協同人員的建議，有適當進行修正與檢討，但在多數年老者的社區團體，民衆對醫院衛教欲排定洗手主題不感興趣，覺得洗手不需要上課而不願意接受，以及要安排有能力可以填寫問卷的社區團體進行衛教也不容易，造成計畫期間課程安排困難，推廣不易；顯示洗手議題雖是老生常談，但大家卻不易做到。未來如欲繼續在社區導入類似洗手課程，也許可以藉由社區領導者(里長)的協助，讓洗手推廣計畫更順利進行。

國外研發出創新的手法為「您可以放心問我」(Ask Me)，就是讓病人先了解自身權益，並告知病人洗手的重要性及醫療人員應當洗手的時機後，讓病人主動提醒醫療人員在接觸病人前要洗手。此項方式礙於國情的關係，目前國內尚在推廣起步，未來



逐年教育宣導普及化後，醫療人員可以以更開闊的態度接受病人詢問，病人可以基於保障自我權益及健康下勇於發問；讓勤洗手可以真正落實於生活中。

## 致 謝

感謝南區醫療網及台南市衛生局經費補助讓此計劃得以順利進行。

## 參考文獻

1. McGuckin M (2007, October). WHO Alliance for Patient Safety Hand Hygiene Survey. World Health Organization. Available [http://www.who.int/patientsafety/hand\\_hygiene\\_survey\\_ph-ase1.pdf](http://www.who.int/patientsafety/hand_hygiene_survey_ph-ase1.pdf)
2. Department of Health (2003, December 5). Winning ways: working together to reduce healthcare associated infection in England. London: Department of Health. Available [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4064682](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4064682)
3. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 (2009, 2月4日)。病人安全年度目標：97年民衆病人安全問卷調查結果。行政院衛生署。摘自 [http://www.patientsafety.doh.gov.tw/big5/Papers/Papers\\_view.asp?id=26&cid=25&urlID=4](http://www.patientsafety.doh.gov.tw/big5/Papers/Papers_view.asp?id=26&cid=25&urlID=4)
4. 編輯部：洗手未？！醫院民衆洗手前、後細菌數差異檢測發布。消費者報導 2007;320:25-7。
5. Snow M, White GL Jr, Kim HS: Inexpensive and time-efficient hand hygiene interventions increase elementary school children's hand hygiene rates. *J Sch Health* 2008;78:230-3.
6. Anderson JL, Warren CA, Perez E, et al: Gender and ethnic differences in hand hygiene practices among college students. *Am J Infect Control* 2008;36:361-8.
7. White C, Kalble R, Carlson R, et al: The impact of a health campaign on hand hygiene and upper respiratory illness among college students living in residence halls. *J Am Coll Health* 2005;53:175-81.
8. Drankiewicz D, Dundes L: Handwashing among female college students. *Am J Infect Control* 2003;31:67-71.
9. Johnson HD, Sholcosky D, Gabello K, et al: Sex difference in public restroom handwashing behavior associated with visual behavior prompts. *Percept Mot Skills* 2003;97:805-10.
10. Scott E, Vanick K: A survey of hand hygiene practices on a residential college campus. *Am J Infect Control* 2007;35:694-6.
11. Luby Sp, Agboatwalla M, Feikin DR, et al: Effect of handwashing on child health: a randomized controlled trial. *Lancet* 2005;366:225-33.
12. World Health Organization (2008, October 15). Global Handwashing Day - A Planner's Guide. World Health Organization. Available [http://www.who.int/gpsc/events/2008/15\\_10\\_08/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/events/2008/15_10_08/en/index.html)
13. Larsen EI, Bryan JL, Adler LM, et al: A multifaceted approach to changing handwashing behavior. *Am J Infect Control* 1997;25:3-10.
14. 趙偉翔，楊淑真，何麗莉等：台灣地區5歲以下腸病毒之知識、態度與行爲調查。疫情報導 2008;6:396-403。
15. Jeong JS, Choi JK, Jeong IS, et al: A nationwide survey on the hand washing behavior and awareness. *J Prev Med Pub Health* 2007;40:197-204.

# Introduction of Health-care Education to Enhance the Handwashing Knowledge, Skill, and Behavior in the Community

*I-Pin Lin<sup>1</sup>, Yi-Fen Hu<sup>2</sup>, Yi Chen<sup>3</sup>, Lung-Sheng Tung<sup>4</sup>, Fang-Ting Tai<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Office of Superintendent, <sup>2</sup>Nursing Department, <sup>3</sup>Office of Superinendent Vice, <sup>4</sup>Community Service Section, Tainan Municipal Hospital, Tainan, Taiwan

Handwashing is the easiest and the most effective approach for protection against infectious diseases. Our surveys have indicated that more than 50% of the people do not wash their hands before and after visiting the hospitals, although they are aware of the importance of handwashing. In this study, we educated the local residents and students about the significance of handwashing. We expected that the probability of pathogen infection can be reduced by informing them about the correct handwashing procedure and increasing their awareness about the correlation between handwashing and the spread of pathogens. Data obtained from our survey showed that only 63.6% people had previously participated in a formal training session on handwashing. This suggests that more people need to be educated about handwashing concepts to avoid the recurrent yearly epidemics of enterovirus and influenza virus infections. The low rates of accurate handwashing (7%) among the subjects indicated that most people did not know the accurate handwashing procedure. Thus, to achieve the desired results, the subjects must undergo practical training in proper handwashing in addition to receiving classroom instructions. Statistically significant ( $p < 0.05$ ) improvement in knowledge, skill, and handwashing habit was observed after the people were educated about handwashing. This result confirmed that the course on handwashing is useful and effective, and it can be introduced in other communities in the future. We expect to educate people regarding hand hygiene compliance, handwashing will get into habits in our daily life. (*Infect Control J* 2010;20:92-101)

**Key words:** Handwashing, education