

中國醫藥大學護理學系碩士班

碩士論文

探討衛生教育對急診外傷病患傷口自我照護的成效

The Effectiveness of a Health Education in Wound Self-care of Emergency  
Traumatic Patients

指導教授:黃立琪 助理教授

研究生:陳豔晴

中華民國九十九年七月

## 致謝

阿嬤，我畢業了…

因為工作的關係，研究所讀了3年，這3年內發生很多事，我經歷了人生中生命的起始與隕落…，碩一及碩二這兩年譯辰及苡樺的誕生，讓我除了在工作與課業的忙碌外，還要與奶瓶及尿布奮戰。碩三那年，在我忙著做研究及收案時，我最摯愛的奶奶忽然中風倒下了，日子就在工作、學業、小孩及醫院中奔波度過。所幸我有最堅強的精神支柱，感謝公婆協助照顧小孩，讓我可以無後顧之憂完成我的學業；感謝最親愛的老公對我的無怨無悔，放縱我去做我想做的事，總是在背後默默的支持我；感謝立琪老師對我的指導及加油，亦師亦友的她是最貼心的老師，總是了解我們的想法及學習困境，提供不管是精神上或課業上的幫助及支持，我很幸運身為立琪老師的研究生。此外亦感謝綽娟老師、玉敏老師、淑娟老師這三年的教誨，讓我可以順利完成學業。最後謹獻給我在天國的阿嬤…謝謝阿嬤的養育及疼惜，教導我人生的道理，養成我堅持執著的個性，我很驕傲我是阿嬤的孫子，沒有她就沒有我。阿嬤，謝謝您，我永遠愛您，下輩子我們再來當嬤孫。

豔晴 謹誌 民國 99 年

## 論文摘要

碩士班名稱:中國醫藥大學護理學系碩士班

研究生姓名:陳豔晴

畢業時間:98 學年度第二學期

指導教授:黃立琪 (中國醫藥大學護理學系、助理教授)

**目的:**本研究目的是探討衛生教育對急診外傷病患傷口自我照護的成效。

**方法:**本研究為類實驗性設計,以雙組後測隨機分配,比較傷口自我照護衛生教育介入對外傷傷口照護品質的影響。樣本為某醫學中心急診室外傷病患,實驗組及對照組各收 89 名,共 178 個案。實驗組介入一個 20 分鐘的傷口自我照護衛教方案,內容包括口頭、衛教單張講解、示範練習及提供居家照護用品建議單等;對照組以原傷口照護衛教。效果評量以傷口自我照護問卷於 2~3 天後病患回診時測量。

**結果:**傷口自我照護衛生教育介入後,實驗組的傷口自我照護知識、技能及衛教滿意度優於對照組( $p < .05$ );實驗組的傷口感染率(9%)小於對照組(20.2%)且具統計意義( $p < .05$ )。教育程度、年齡、傷口有無異物與傷口感染( $p < .05$ )有相關。年齡與傷口自我照護知識有關( $p < .05$ )。傷口有無異物與傷口部位與傷口自我照護技能有關( $p < .05$ )。自我照護的知識、技能及衛教滿意度呈正相關,顯示傷口照護知識越好,其照護技能越好,對衛教滿意度越高。傷口自我照護技能與傷口有無異物為是否傷口感染之重要預測變項。

**結論與建議:**傷口自我照護衛教方案可以增加病患傷口自我照護的知識、技能及降低傷口感染。傷口照護屬技能學習,因此示範教學適合於傷口自我照護的學習。合宜的圖片式衛教單張及幫助記憶的口訣使用於健康照護之教育方式,可以有效強化照護成效。

**關鍵詞:**傷口自我照護衛生教育,急診外傷,病患衛生教育。

## Abstract

Title of Thesis: The Effectiveness of a Health Education in Wound  
Self-care of Emergency Traumatic Patients

Institution: Graduate Institute of Nursing

China Medical University

Author: Chen Yen-Chin

Thesis directed by: Lichi Huang & Assistant professor

**Aim:** The purpose of study is to explore the effectiveness of wound self-care program for emergency traumatic patient in Taiwan.

**Methods:** The study is a quasi-experimental design by using two groups posttest. Random sampling was used to recruit participants in emergency department at a level one medical center hospital in a central district of Taiwan. A total of 178 participants were recruited, 89 participants in each groups. A 20-minuet of Wound Self-care Health Education was given in the experimental group. The health program included the oral description, demonstration, practice of wound care, education sheet, and resources of wound self-care while regular service was given in control group . A questionnaire was used to evaluate the effectiveness of the program after 2-3 days as patient followed up in the out-patient department.

**Results:** After Wound Self-care Program, the knowledge, skills of wounds self-care, the satisfaction of health education in experimental group are better than the control group ( $p < .05$ ). Wound infection rate in experimental group (9%) is lower than control group (20.2%), and statistically significant ( $p < .05$ ). Education, age, wound with foreign body are significantly correlate with wound infection ( $p < .05$ ). Age is related to the knowledge of wound self-care ( $p < .05$ ). Wound with foreign body and the location of wound relate with skills of wound self-care ( $p < .05$ ). The knowledge and skills of wounds self-care, and the satisfaction of health education are positive related to each other, revealing the better care knowledge, better care skills, and better satisfaction. Skills of wounds self-care and wound with foreign body are the major predictors of wound infection.

**Conclusions:** The Wound Self-care Health Education could increase the knowledge and skill of wound self-care, satisfaction of health care education, and reduce the rate of wound infection. Wound care requites technical knowledge, thus, practical demonstration of teaching and practice is more effectiveness for patient's wound self-care. A appropriated health resources with cartoon illustrations and mnemonics care process can improve the patients' motivation and self-care effectiveness.

**Key words:** Wound self-care health education, emergency traumatic patient, patient education.

# 目錄

|                |      |
|----------------|------|
| 致謝             | i    |
| 中文摘要           | ii   |
| 英文摘要           | iii  |
| 目錄             | iv   |
| 圖表目次           | viii |
| 第一章 緒論         | 1    |
| 第一節 研究背景與動機    | 1    |
| 第二節 研究目的       | 3    |
| 第三節 研究問題       | 4    |
| 第四節 研究假設       | 4    |
| 第五節 名詞界定       | 5    |
| 第二章 文獻查證       | 7    |
| 第一節 急診外傷及基本處置  | 7    |
| 第二節 傷口自我照護     | 12   |
| 第三節 傷口癒合與感染    | 14   |
| 第四節 傷口自我照護衛生教育 | 17   |
| 第五節 衛生教育相關之研究  | 24   |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 第六節 研究架構                            | 26 |
| 第三章 研究方法                            | 27 |
| 第一節 研究設計                            | 27 |
| 第二節 研究對象                            | 28 |
| 第三節 研究工具                            | 29 |
| 第四節 研究者訓練                           | 34 |
| 第五節 傷口自我照護衛生教育介入方法                  | 35 |
| 第六節 研究流程                            | 37 |
| 第七節 研究倫理                            | 40 |
| 第八節 資料處理與統計分析                       | 40 |
| 第四章 結果                              | 44 |
| 第一節 問卷回收資料檢驗與處理                     | 44 |
| 第二節 急診外傷病患基本資料描述性統計                 | 44 |
| 第三節 急診外傷傷口自我照護課程介入對傷口自我照護<br>指標改變情況 | 53 |
| 第四節 急診外傷病患特質及傷口特質與傷口自我照護指<br>標的關係   | 65 |
| 第五章 討論                              | 82 |



|  |     |
|--|-----|
| 第一節 基本人口學特徵分析                                  | 82  |
| 第二節 傷口自我照護衛生教育介入後，對急診外傷病患<br>傷口自我照護知識與技能的分析及比較 | 83  |
| 第三節 急診外傷病患對傷口自我照護衛生教育的滿意度                      | 90  |
| 第四節 衛生教育介入後對傷口感染率的影響                           | 92  |
| 第五節 病患特質對傷口自我照護指標的影響                           | 94  |
| 第六節 外傷傷口特質對傷口自我照護指標的影響                         | 96  |
| 第七節 急診外傷病患傷口自我照護指標間相關比較                        | 97  |
| 第六章 結論與建議                                      | 100 |
| 第一節 研究結論                                       | 100 |
| 第二節 研究限制                                       | 101 |
| 第三節 研究建議                                       | 102 |
| 參考文獻   |     |
| 中文部份   | 103 |
| 英文部分   | 106 |
| 附錄   |     |
| 附錄一 研究參與同意書                                    | 112 |
| 附錄二 急診外傷病患傷口自我照護問卷                             | 113 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 附錄三 專家效度名單       | 120 |
| 附錄四 急診傷口自我照護宣導海報 | 121 |
| 附錄五 急診傷口自我照護衛教單張 | 122 |
| 附錄六 急診傷口自我照護示範模型 | 124 |
| 附錄七 急診傷口居家換藥包    | 125 |
| 附錄八 人體試驗計劃同意書    | 126 |





## 圖表目次

|   |    |
|---|----|
| 圖一、研究架構圖  | 26 |
| 圖二、研究流程圖  | 39 |
| 表1、研究設計類型   | 28 |
| 表2、問卷各分類之CVI值   | 33 |
| 表3、問卷各分類之Cronbach's $\alpha$ 值                          | 34 |
| 表4、研究統計分析方法   | 42 |
| 表5、研究變項統計分析一覽表  | 43 |
| 表6、急診外傷病患之人口學特徵分布與同質性檢定                                 | 48 |
| 表7、急診外傷病患醫療基本資料及同質性檢定                                   | 50 |
| 表8、急診外傷病患傷口基本資料及同質性檢定                                   | 52 |
| 表9、急診外傷病患傷口自我照護知識得分分佈及衛生教育介入<br>成效                      | 56 |
| 表10、急診外傷病患傷口自我照護技能(病患自填)情形及衛生教<br>育介入成效                 | 59 |
| 表11、急診外傷病患傷口自我照護技能的情形及衛生教育介入<br>成效(研究者測試)               | 61 |
| 表12、急診外傷病患傷口自我照護衛生教育介入成效-傷口自我<br>照護指標--急診衛教及自我照護滿意度分布情況 | 63 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 表13、急診外傷病患傷口自我照護衛生教育與傷口感染的相關<br>分析 | 64 |
| 表14、急診外傷病患特質與傷口感染的相關分析             | 67 |
| 表15、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析         | 70 |
| 表16、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析         | 72 |
| 表17、急診外傷傷口特質與傷口感染的相關分析             | 75 |
| 表18、急診外傷傷口特質與傷口自我照護指標的相關分析         | 77 |
| 表19、急診外傷傷口特質對傷口自我照護指標的影響           | 78 |
| 表20、急診外傷病患傷口自我照護指標相關比較             | 79 |
| 表21、傷口感染之預測變項複迴歸分析                 | 81 |



## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景與動機

在醫院急診就醫病患中，外傷傷口是病患常見的求醫問題之一 (Hollander, Singer, Valentine, & Henry, 1995)。研究顯示，在美國每年約有 1200 萬的人因外傷傷口到急診就醫，根據統計在 2005 年中，在美國急診處置了約 1180 萬人次的外傷傷口，另約有 200 萬的人因為穿刺傷或切割傷到門診就醫，撕裂傷約有 730 萬人次，動物咬傷的傷口約有 470 萬人次，而老年人因皮膚撕裂傷就醫估計約有 150 萬人 (Pfaff & Moore, 2007; Singer & Dagum, 2008; Singer & Dagum, 2008)。行政院衛生署的資料顯示 2008 年全國因開放性傷口而至急診就醫的人數高達 45 萬人 (行政院衛生署，2010)。在一份研究指出日本的醫療機構中，每天要處置的撕裂傷就佔了全部就醫人口的 14% (Kuwabara, Imanaka, & Ishizaki, 2006)。根據研究顯示居家休養的病人，大約有 20% 需要傷口照護，所以傷口成了病患返家後最主要的照護問題之一 (Sturkey, Linker, Keith, & Comeau, 2005)。

外傷病患返家後執行傷口照護，大多為病患本人或其他照護者，若傷口照護不良容易導致許多合併症，如感染、傷口裂開、功能不佳、美觀問題、疼痛、回診次數增加、醫療花費增加等，其中傷口感染是傷口癒合過程的最可能發生的合併症，且是影響傷口癒合的重要因素 (Drew, Posnett, & Rusling, 2007; Singer et al., 2000; Sturkey et al., 2005)，而且傷口

感染率高達 12~13%(Drew et al., 2007; Vowden & Vowden, 2009)。因此減低傷口感染機率是照護外傷病患傷口的重要任務。

傷口照護不佳導致感染或合併症對病患、醫護人員及健康照護系統而言是一個顯著的醫療支出來源。根據英國研究顯示傷口照護在醫療費用支出中平均每 10 萬人口花費 250~310 萬英鎊，護理時數平均花費 15 萬 1 千小時，護理人力平均花費 88.5 人(Drew et al., 2007)。傷口照護亦是急診最常見照護不當的原因，約為所有照護不當的 5%~20%，佔了醫療支出的 3%~11%(Pfaff & Moore, 2007)。因傷口治療需住院治療的病人，或出現合併症而延遲出院的病人約佔了 21.2%，但其醫療費用卻佔了全部醫療的 37~49%，傷口感染的照護費用是未感染的 2 倍，同時住院天數亦增加 7~21 天(Drew et al., 2007)。可見良好的傷口照護，不但能降低合併症及傷口延遲癒合的發生，更可以減少醫療費用的支出。

大多數的病患返家後須自我照護傷口，因此外傷病患傷口自我照護的相關因素之探討是很重要的議題，有研究指出良好的居家傷口照護衛教及執行可以降低傷口感染率、減少醫護人員家訪次數、降低醫療成本及增加醫護工作人員的參與感及滿意度 (London, 2007; Sturkey et al., 2005)。除了醫護人員提供病患良好的照護外，給予病患及家屬合適的傷口照護衛教，以改善病患自我傷口照護、降低傷口感染機率及病患的不適感，進而減少病患回診的次數及降低醫療成本，並提高醫療照護品質，

因此外傷病患自我傷口照護的方法、態度、知識、照護技巧、因應能力及注意事項對傷口完整恢復癒合有很大的影響。目前國外針對急性傷口的研究方向，大多以醫療處置為主(Behr, 1999; Fernandez & Griffiths, 2008; Gandham & Menon, 2003; Hollander et al., 1998; Lowe & Paoloni, 2006; Whaley, 2004)，針對病患自我傷口照護的研究不多，而國內針對急性傷口照護的研究更是屈指可數，然而在急診如此忙亂的就醫環境中，如何讓病患得到足夠且有效的傷口照護衛生教育是非常重要的，因此筆者希望透過此研究，將可以了解影響急性外傷病患傷口照護的相關因素，並藉由適當的衛生教育方式介入，提升病患傷口自我照護的知識及技能，以減少傷口感染、降低醫療成本及提高照護品質。

## 第二節 研究目的

- 1、探討衛生教育介入對急診外傷病患傷口自我照護的成效，其照護指標包含自我照護的知識及技能、傷口感染、傷口自我照護滿意度、衛生教育滿意度。
- 2、探討急診外傷病患傷口自我照護的影響因素。



### 第三節 研究問題

- 1、接受傷口自我照護衛生教育介入的急診外傷病患，其傷口自我照護的知能與指標是否不同於未接受介入病患？
- 2、不同病患特質的傷口自我照護知能與指標是否有所差異？
- 3、不同傷口特質的病患對傷口自我照護的知能與指標是否有所差異？
- 4、傷口自我照護的知識、技能與衛生教育滿意度之間的相關性為何？
- 5、傷口感染的預測因子為何？

### 第四節 研究假設

- 1、傷口自我照護衛生教育介入後對急診外傷病患傷口自我照護知能與指標有所差異。
- 2、不同病患特質的傷口自我照護知能與指標有所差異。
- 3、不同傷口特質的急診外傷病患對傷口自我照護的知能與指標有所差異。
- 4、傷口自我照護的知識、技能與衛生教育滿意度之間有所相關。



## 第五節 名詞界定

本研究中重要名詞的概念性及操作性定義如下：

- 一、急性外傷性傷口(Acute traumatic wound)：在短暫的時間內皮膚因外力碰撞、穿刺所造成的傷口稱之。常見包含了擦傷、撕裂傷、切割傷、燒傷、咬傷、穿刺傷及挫傷。本研究所指外傷性傷口，為最常見的擦傷(Abrasion)及撕裂傷(Laceration)。
- 二、擦傷(Abrasion)：表層皮膚經摩擦造成表皮磨損、真皮層與表淺神經外露的傷口。
- 三、撕裂傷(Laceration)：表層皮膚因受到外力(剪力或摩擦力)作用，造成表皮撕裂或真皮及皮下組織剝離外露及受損所形成的急性傷口，本研究中所指撕裂傷不包含肌腱、神經或血管損傷。
- 四、傷口自我照護衛生教育(Wound self-care health education):是指外傷病患在就醫候診或治療的過程中給予適當的傷口照護衛生教育，運用教導的過程中協助病患適應及改變照護行為，以避免傷口感染及促進傷口癒合。
- 五、傷口照護指標：
  - (一) 傷口自我照護知識(Knowledge of wound self-care):病患執行自我傷口照護所具備的知識，包括傷口照護基本認知、換藥過程的知識及傷口感染的相關症狀及處置。

- (二) 傷口自我照護技能(Skill of wound self-care)：病患自我執行傷口照護所需具備的技能，包括用物準備、照護前後洗手、傷口清洗及消毒、包紮及觀察傷口是否感染或合併其他異常。
- (三) 傷口自我照護滿意度(Satisfaction of wound self-care)：病患執行傷口自我照護過程中自覺滿意的程度。
- (四) 衛生教育滿意度(Satisfaction of healthy education)：從病患受傷就醫到離院時，對於所給予的傷口自我照護衛生教育的滿意程度，包括衛生教育的內容和方式，衛教單張的編排等的滿意程度。
- (五) 傷口感染(Wound infection)：傷口部位出現紅、腫、熱、痛、有臭味、化膿性分泌物出現，或有發燒及白血球上升的情形，需進一步的醫療處置，如口服抗生素藥物或更換抗生素藥膏。本研究傷口感染之操作定義為傷口出現紅、腫、熱、痛等感染症狀，或經醫師診斷後須進一步使用口服抗生素藥物或更換抗生素藥膏。

## 第二章 文獻查證

本章節依據研究目的與概念，共分為五節進行文獻探討，探討內容為急診外傷及基本處置、傷口自我照護、傷口癒合與感染、傷口自我照護衛生教育及衛生教育相關之研究，第六節為本研究之研究架構。

### 第一節 急診外傷及基本處置

傷口的分類會依其特性有很多的分類方法，如計畫性(Intentional)及非計畫性(Unintentional)。計畫性傷口是指一般因手術造成的傷口，此類傷口事先均有做滅菌消毒再進行手術切割，故傷口癒合過程平順，較不易有感染的問題存在；非計畫性傷口是指在意外情況下發生，如車禍或高處墜落造成撕裂傷、擦傷、壓碎傷或骨折，此類傷口在就醫前大都遭到外物污染，故在癒合過程中出現感染的機率較高，至急診就醫的傷口大部分屬於此類(于，2008)。大約 50%的傷口是由外力造成的鈍挫傷所形成的；而其他的大部份則是由尖銳的物品所致，例如金屬、玻璃或樹枝；其他如動物與人咬傷造成的傷口則約佔了 6%(Hollander et al., 1995)。外傷性傷口大部分位於頭頸部約有 51%，次之上肢則佔了 34%，下肢佔了 13%，而軀幹則只佔了 2%左右(Hollander et al., 1995; Singer, Hollander, & Quinn, 1997)。

傷口依據形成機轉可分為四種型態: 第一種為乾淨(Clean)傷口，如外科手術切開的傷口，沒有涉及腸胃道、泌尿道及呼吸道，傷口無發炎或裝置引留管，感染機率約為 1~2%；第二種為乾淨疑污染(Clean-contaminated)傷口，如外科手術中有進入腸胃道、泌尿道及呼吸道，但尿液或膽汁無感染情形，感染機率約為 4~5%；第三種為污染(Contaminated)傷口，包括剛形成的外傷傷口、手術中腸胃道分泌物流出污染、泌尿道中感染的尿液污染、無膿狀分泌物的傷口發炎或手術中無菌技術被破壞等，感染機率約為 10%；第四種為骯髒/感染(Dirty/Infected)傷口，包括有壞死組織的外傷傷口、腸胃道穿孔術後感染、傷口化膿感染或傷口形成後超過 4 小時以上未處理等，感染機率約為 20~25% (Kuwabara et al., 2006)。因此所有急性外傷傷口應被歸類為污染或骯髒傷口(Contaminated or Dirty wound)(Chatterjee, 2005; Kumar & Leaper, 2007)。

骯髒的傷口容易因異物存留導致感染機率增加，造成其他合併症發生。臨床上，急性傷口照護最常見引起的問題，為傷口中異物未移除、傷口感染及未發現傷口下的神經、血管、韌帶及關節腔的損傷(Pfaff & Moore, 2007)。故所有的外傷傷口都應該仔細檢查，並徹底清洗及移除附著的異物(Chatterjee, 2005)。針對傷口感染的相關研究，有 Gravett 等人比較在傷口縫合前使用 1% Povidone-iodine 消毒或生理食鹽水沖洗是否可以降低感染機率，個案數總共有 395 人，使用 Povidone-iodine 組別有 201



人，傷口感染人數有 11 人，其中傷口化膿有 2 人(5.4%)，使用生理食鹽水者有 194 人，傷口感染人數有 30 人，其中傷口化膿則有 12 人(15.46%)，P 值小於 0.01 達統計上顯著意義，因此結論建議傷口縫合前可以使用 1% Povidone-iodine 消毒以減少傷口感染機率(Gravett, Sterner, Clinton, & Ruiz, 1987)。生理食鹽水因為是等張溶液且不會干擾正常傷口癒合過程，故是臨床上最常使用的沖洗溶液，有其他研究顯示煮沸過放冷的水及蒸餾水亦可以當作清洗傷口的溶液，而乾淨的自來水對於傷口的清洗也是有效的，而且比生理食鹽水更容易取得及便宜(Fernandez & Griffiths, 2008)。雖然臨床上並沒有實證指出使用自來水清洗急性傷口會增加感染機率，但因考量國家不同，自來水品質也不盡相同，因此臨床上目前還是建議使用生理食鹽水當作傷口清洗的溶液，而如何選擇與處理急診外傷傷口的方法已被專家學者充分討論。

擦傷(Abration)的定義，為表層皮膚經摩擦造成表皮磨損、真皮層與表淺神經外露的傷口 (于，2008)。傳統上處理傷口大都使用優碘(1% Povidone-iodine)消毒，但過去案例報告顯示，在大面積的組織或長時間使用優碘照護傷口，會出現碘吸收過量的中毒症狀，如酸中毒、心血管功能異常、腎衰竭及甲狀腺功能異常(Aronoff, Friedman, Doedens, & Lavelle, 1980; Pietsch & Meakins, 1976; Shetty & Duthie, 1990; 于，2008)，因此不建議組織外露或需長期照護的傷口使用優碘換藥。而 Dire 等人在

1995 年做了一個傷口使用抗生素軟膏是否可以降低感染機率的研究，他們使用隨機雙盲實驗的研究方式，將實驗組別分成使用 topical bacitracin zinc (BAC)，neomycin sulfate + bacitracin zinc + polymyxin B sulfate combination (NEO)，silver sulfadiazine (SIL)，並以 petrolatum (PTR) 當作對照組的安慰劑 (placebo) 來做比較，在傷口處置後，隨機給予不同的藥膏使用，之後再追蹤病患傷口感染機率。結果發現 BAC 感染率為 5.5%，NEO：4.5%，SIL：12.1%。而 PTR 感染率為 17.6% ( $p = 0.0034$ )，有統計上的顯著意義，使用抗生素藥膏的組別感染機率低於使用安慰劑的組別，表示抗生素藥膏，可以確實降低傷口感染 (Dire, Coppola, Dwyer, Lorette, & Karr, 1995)。淺層擦傷的傷口，在清洗過後可使用局部抗生素藥膏塗抹，或以密閉式保水性的敷料覆蓋，若是真皮層以下的深層擦傷傷口，或預期傷口無法在 2 週內癒合者，則需要進一步的處理 (如皮瓣移植)，及會診整形外科醫師。若附著於傷口的異物如：沙粒、塵土未移除乾淨，則傷口癒合後，會因異物附著造成皮膚色素沉著 (Singer & Dagum, 2008)。根據研究，在受傷的 24 小時內移除附著於傷口的異物，對傷口美觀而言有最佳的幫助 (Bohler et al., 1992)。綜合以上研究結果可知目前臨床上急性擦傷的照護，建議使用生理食鹽水清洗傷口、去除異物，再塗抹抗生素藥膏，或以密閉式保水性的敷料覆蓋。



撕裂傷(Laceration)的定義為表層皮膚因受到外力(剪力或摩擦力)作用，造成表皮撕裂或真皮及皮下組織剝離外露及受損所形成的急性傷口(于，2008；許等，2009)。撕裂傷處置的目標是避免感染、達到癒合功能及美觀上的滿意(Singer et al., 1997)。降低組織污染、清創壞死的組織、修復血循不良的皮瓣，及適當的傷口閉合可以達成上述目標(Hollander & Singer, 1999)。撕裂傷的閉合時機決定於傷口的部位、傷口受污染的程度，及受傷到縫合的時間(Pfaff & Moore, 2007)。整體來說，在四肢末梢的傷口建議在受傷後六小時內閉合，而頭頸部的傷口，則可以延長在24小時內閉合(Pfaff & Moore, 2007)。一般撕裂傷經過評估、清洗及清創後可以縫線縫合，而簡單、張力較低的撕裂傷，可以使用組織黏膠或美容貼布來處理，長期使用類固醇的病人或老年人，其皮膚較一般人脆弱，容易因輕微外力造成撕裂，但表皮薄弱易因縫合造成二次撕裂，故在表淺撕裂的傷口，建議傷口邊緣使用外科美容貼布貼合，上端再覆蓋一層不會沾黏的敷料，其癒合機率达66%(Singer & Dagum, 2008)。傷口周圍的毛髮移除，可以讓傷口邊緣在縫合時較方便，但用刀片剔除毛髮，容易讓皮膚表面損傷而造成傷口潛在感染(Pfaff & Moore, 2007)，而眉毛因為身體上美觀的標記，故應避免剔除。目前臨床上，對於傷口照護強調適當的傷口濕潤、營養支持、局部的傷口照護合併抗生素藥膏局部塗抹，或生物性敷料使用，而破傷風的疫苗預防，應常規的詢問及給予(Singer &

Dagum, 2008)。因此撕裂傷處置後最終除了傷口癒合及預防感染外，傷口美觀也是一個重要的目標。

## 第二節 傷口自我照護

傷口於急診實施清創及清洗消毒後，病患返家需自行照護傷口及換藥，依據多位學者的文章(于，2008; 彭等，2008; 斬，2007)，指出正確的傷口換藥的步驟如下：

- 1、換藥前，先以肥皂將雙手及指縫中的細菌清洗乾淨。
- 2、取下敷料，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除，避免撕裂新生的上皮細胞及減少疼痛。
- 3、觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象。
- 4、以棉棒沾取生理食鹽水清洗消毒傷口，以去除傷口過多的滲液及細菌，避免阻礙肉芽組織生長。消毒時以傷口為中心，以同心圓方式由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。
- 5、傷口清潔後，使用棉棒沾取適量抗生素藥膏塗抹傷口。
- 6、如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍1公分以上，且須拿取紗布邊緣，避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。
- 7、使用透氣紙膠將紗布固定，若為顏面或頭皮傷口則不一定需要覆蓋，因此區域血流豐富，傷口癒合能力較佳，且感染機率較低。

## 8、換藥後再次洗手。

傷口照護衛生教育的內容及時間，會因學習者的需求及個別性而有所不同，但有三項內容是每個學習者都必須了解的，包含傷口自我照護的技巧、辨認傷口感染或其他損傷的徵象、促進傷口癒合及預防傷口發生的方法(London, 2007)。內容分述如下：

### 一、傷口自我照護：

(一)傷口癒合的相關知識：如傷口是由傷口底部開始生長，新生的

組織顏色應是呈現鮮紅或粉紅，傷口分泌物為稀薄水漾狀、粉紅清澈或淡黃色，感染壞死的組織則呈現黃褐色或黑色，分泌物為膿狀有惡臭等。

(二)傷口換藥的方法及如何保持傷口乾淨避免感染：傷口換藥前後應

洗手，清潔傷口時避免使用刺激性高的消毒溶液，如酒精、優碘或抗菌肥皂等以免減慢傷口癒合，建議使用 0.9%生理食鹽水來清潔傷口等。

(三)傷口照護的注意事項：如保持傷口濕潤及避免傷口二次損傷，根

據傷口的特性來選擇覆蓋的敷料及更換的時間，在每次更換敷料時應評估及記錄傷口的變化及適當的保護傷口。

二、辨認傷口感染或其他損傷的徵象：例如傷口異常及呈現乾扁或發

黑，包括傷口周圍疼痛、分泌物增加、傷口腫脹、發紅、發熱、惡

臭及病患出現發燒、無力、畏寒或心跳加速的現象。

三、促進傷口癒合及預防傷口發生的方法：會依病患不同的情況及環境而有所差異，護理人員應著重教導促進傷口癒合技巧如適當運動、攝取蛋白質飲食、避免抽菸等及行為改變如自我保護、騎車穿長褲、戴安全帽等方法以提升健康成果。

傷口換藥的步驟繁雜，注意事項甚多，一般民眾通常不具專業醫護知識及技術，若沒有良好的傷口衛生教育訓練，恐怕很難達到傷口癒合良好的目標，因此教導病患學習傷口自我照護的技巧及注意事項，是護理人員重要的任務。

### 第三節 傷口癒合與感染

根據多位學者提出傷口癒合過程可分為很多時期，但最重要的不外乎包含下列四個時期：止血期(Hemostasis)、炎症期(Inflammation)、血管及肉芽組織增生期(angiogenesis and epithelialization)及重塑期(remodeling) (Chatterjee, 2005; Quayle & Tung, 2005; Robson, 1997; Singer & Clark, 1999)。濕潤的傷口可以預防細胞脫水、刺激膠原蛋白合成及傷口血管增生以促進傷口癒合，並且可以降低傷口疼痛、感染機率、促進傷口美觀，更進而減少美容醫療花費，而要保持潮濕的傷口環境可藉由局部塗抹抗



生素藥膏覆蓋或密閉性的敷料使用來預防組織液蒸發(Singer & Dagum, 2008)。傷口照護應著重於促進傷口癒合、感染的預防、傷口美觀及身體功能的維持(Hollander et al., 1995; Singer & Dagum, 2008)。

傷口感染(wound infection)的定義為傷口部位出現紅、腫、熱、痛、有臭味、化膿性分泌物出現、有發燒及白血球上升的情形(Quayle & Tung, 2005; 于, 2008)。傷口感染最常表現的徵象為傷口周圍變紅、發熱、有壓痛感及分泌物出現，其感染可分為四級，第一級為傷口出現少量膿瘍(abscess)，第二級為傷口周圍發生蜂窩性組織炎併直徑大於1公分，第三級為伴隨出現淋巴管炎或淋巴腺炎，第四級則為出現全身系統性症狀，如發燒、畏寒或白血球上升(Dire et al., 1995; Hollander et al., 1995)。大部分的傷口照護研究注重傷口感染的問題，但很多影響傷口感染的因子，是屬於病患入院前已發生而無法改變，因此避免傷口合併症的發生，除了正確的傷口處置外，最重要的就是傷口返家後的照護衛教及感染預防。

影響傷口癒合的原因，除了醫療處置及換藥外，還包括傷口本身的型態及大小、壞死組織、感染與否、傷口血循供應情況、病患營養狀態、活動力、現存疾病、支持系統及經濟狀況(London, 2007)。另外移除傷口上的細菌、血塊、異物及其他污染物，可以加速傷口的癒合，因為影響傷口癒合的原因許多，對傷口照護的內容，應包含了病患整體(whole patient)、持續性24小時的照護(Chatterjee, 2005; London, 2007)。

造成傷口感染的原因很多，包括受傷環境及傷口情況、細菌毒性、病患本身的因素：如免疫力、營養狀況、潛在疾病或換藥照護方式等(于，2008)。Vowden 在 2009 年針對急性傷口的研究中，提出傷口的感染機率約為 12.2%，與 Srinivasaiah 等人(2007) 及 Drew 等人(2007)提出的 12.8%、Lin 等人(2008)提出的 13%傷口感染率數據相似。Hollander 等學者(2001)的研究，一個樣本數為 5521 人的外傷傷口感染，發現病患的年齡增加、有糖尿病史、傷口外觀不規則(如呈現有缺口鋸齒狀、放射狀)、明顯的傷口污染、深度皮下組織損傷、或傷口有異物存在者，都會增加外傷傷口感染機率，此研究的傷口感染機率为 3.5%，而受傷部位也會影響傷口感染，以頭頸部的傷口感染機率比其他部位低(Hollander, Singer, Valentine, & Shofer, 2001)。另外除了上述所提到的原因外，慢性腎衰竭、肥胖、營養不良及使用免疫製劑的病人，亦都容易造成傷口感染機率增加(Cruse & Foord, 1973)。Kazuaki 等人在 2006 年發表一篇研究，研究對象為日本三家不同醫療機構處理撕裂傷的病人，共 479 人，依據預防性抗生素的使用與否、門診回診次數及傷口拆線時間來比較傷口感染機率、醫療花費及醫療資源使用，結果顯示雖然外傷傷口被歸類為感染機率高的骯髒傷口，但三家醫療機構的病人，從受傷到處置傷口的時間都不超過 12 小時，因此傷口感染機率只有 1~3%，其傷口不需使用口服抗生素，且門診回診次數可減低到 2 次(Kuwabara et al., 2006)。所以從受傷



到傷口處置的時間也是影響傷口感染的原因之一，時間間隔越短，感染機率相對就會減低。

傷口感染是取決於傷口形成原因、傷口部位、異物及受傷到治療的時間等因素影響，傷口感染的比率可從 1%到 13%不等。雖然影響傷口感染的因子在受傷當下就已經發生，但有良好的醫療處置及完善的後續照護，傷口感染的機率仍是可以降低改善的。傷口的存在對病患的身體舒適度、生活品質、工作、社交功能而言是一大衝擊，傷口可能造成病患身體心像、獨立功能及活動力受損、影響情緒，導致病患參與疾病治療及日常生活各項活動的意願降低，傷口亦可能併發嚴重感染甚至死亡 (Koerber, 2009)。因為傷口的大小、差異性、受傷機轉、照護環境及病患本身條件都不盡相同，因此家庭成了傷口最困難照護的場所，如何教導病患傷口自我照護更彰顯重要。

#### 第四節 傷口自我照護衛生教育

教學是有組織、有計畫且有意義的行為，目的是引導學習活動的進行，指導學生從事學習活動，並改變個人行為以達到既定目標(林, 2003)。對於成人學習者而言，如何將已知的知識及經驗整合，讓學習過程變得方便且容易應用，是成人學習的重點，尤其是臨床衛生教育的對象大都為成人。Malcolm Knowles 在 1980 年提出了成人學習模式(Adult Learning

Model)，他指出成人學習有五個特點：1、成人是獨立、自我控制的，大部分是自我導向（Self-directed）學習，通常成人在遇到問題或困難時，才會參與或進行學習活動，所以其學習是插曲式、間斷的，與兒童及青少年的連續學習行為是不相同的；2、成人的學習是建立在過去的經驗上，將其個人的經驗帶入學習活動中，可經由適當的學習結構轉變成新的知識與認知；3、成人學習是需要動機且自動自發的，動機大部分來自解決問題的需求或個人生涯轉變的刺激，因此成人學習內容應以問題為中心作為學習內容的設計架構；4、成人學習是以生活為中心，較偏向實用性，他們希望所學的知識與其問題需求有相關，且所解決的問題及其方法是相關連的，而且可以立即運用的；5、成人尋求學習的經驗會有助於滿足自身的內部需求，包括自我尊重、認知與自我實現，其學習經驗將可以應用於其他學習情境(Bastable, 2005; Knowles, 1980)。

成人學習是以自我導向為重點、採用多種學習方式，以達到學習者訂定的目標，所採用的方式包含以問題為導向、小組討論、各種感官教學方式，如多媒體教學、實物教學、音樂教學等(De Lorenzo & Abbott, 2004)。學者 De Lorenzo & Abbott 在 2004 年針對成人學習模式發表了一篇研究，比較成人學習模式和傳統教學，運用在到院前緊急醫療救護訓練的學習成效。研究中將新入伍士兵及未接受過緊急醫療救護訓練的士兵共 150 名，分配到實驗組及對照組，實驗組使用成人學習模式的教學

方法，包括小組討論、自我導向學習、多媒體教學及技能練習；對照組則使用傳統教學方式，包括課堂講授及文章閱讀。結果顯示實驗組的平均測試成績為 71.6，成績通過比率為 63%；對照組的平均測試成績為 69.6，成績通過比率則為 49%，成人學習模式比起傳統教學模式，更可以提高學習者在認知方面的成績。另一研究將成人學習模式，運用到醫療的醫學持續教育(Continuing medical education；CME)，參與者為 346 名醫師，參加一個為期 7 天的醫學持續教育課程，參與者自行訂定學習目標、自行選擇學習方式、學習資源及欲學習的課程，研究者在課程結束後當天，及三個月後針對課程的認知(課程品質及成效)、學習者能力及行為改變使用問卷調查，結果顯示課程品質平均成績為 4.78(5 分法)；課程成效為 3.50(4 分法)；在參與者的能力方面，80%通過測試；三個月後追蹤，有 46%的人可以將課程所學習到的知識及技能，經整合後運用到臨床上；結果也顯示醫療年資(physical age)、生活型態階段(stage of life)及學習需求的感受(see and feel)，會影響成人學習，此學習模式對於促進醫療人員學習是有效的(Scott, 1994)。

衛生教育是運用教與學的原理與方法，來提供或增進個案健康之知識、養成健康的態度、發展出健康的行為或改變行為以增進健康，其目的是為了教導病患自我照護的技能及知識，重點是幫助病患達到最佳的自我照護以改善生活品質(London, 2001)。病患衛生教育的短程目標主要

是幫助病患在充分的專業資訊提供下能自我決定、學習基本自我照護技能、具有察覺及因應問題的能力和知曉尋求解答的方式及運用的資源，長程目標則是幫助病患培養健康正向的生活態度及健康行為(London, 2001)。根據多位學者提出衛生教育的過程有很多步驟(林等，2005; 林，1991, 2001)，但最重要的不外乎包含下列步驟：

#### 一、分析及評估學習者的學習需求

每個病患及照護者對問題的認知及了解都是獨特不相同的，學習最有效的方法，就是從學習者的基礎認知著手，而學習者的基礎認知，可從評估(assessment)而來。評估前先選擇一個舒適、自在、有隱私的環境，以評估學習者的整體性，確認學習對象。評估內容包括學習者的背景、人數多寡、認知、期待、先備知識、資源、學習方向、學習動力及學習方式，並依據病患的學習需求，列出優先順序及時間計畫表(Bastable, 2005; London, 2007)。而最佳的評估方式為觀察及傾聽學習者的需求，並給予適當及正確的回應(London, 2007)。在教學前，若察覺病患自我照護能力不足時，應重新評估病患的能力及需求，此舉可幫助護理人員制定適合病患個別性的學習計劃。當病患或家屬的學習成效，達不到護理人員所訂定的標準時，也應重新評估，並與病患、照護者共同思考討論，針對未達成的原因重新調整學習目標。



## 二、設立學習目標

學習目標是課程與教學重心所在，是教學活動的指引方針，可以引導教學者做教學決策的方向，學習目標的界定會影響教學內容的選擇、教學方法及教材的使用，同時也提供教學成果的評核標準及程序 (Saunders, 2003)。教學目標的設定要兼顧高低層次的目標，以低層次(短程)目標為基礎，實現低層次目標則為實現高層次(長程)目標的開始，使兩層次目標都能在教學活動中達成(林，2003)。教學目標可分為 3 個領域：認知領域(Cognitive domain)、技能領域(Psychomotor domain)、情意領域(Affective domain)，其內容則應包含下列要素：(1)教學對象為誰；(2)達成教學目標的實際行為；(3)達成教學目標的行為結果；(4)達成行為的有關條件；(5)行為表現成功的標準(黃，1988)。一個好的教學目標應具有明確性、可行性及周延性等特性，且行為目標是可測量評值的。設定學習者所能達成的最高目標、成果目標應清楚簡潔、目標應包含認知、技能及情意領域，故學者建議在一小時的教學課程中，設定 2~4 個目標是最適當的(Gronlund, 2000; 黃，1987)。

## 三、選擇適當教學方法

教學者在教學過程中，除了運用各種現有資源及教材外，還要搭配不同的教學方法，才能達到教學目標。適當教學方法及教材的使用，可以幫助教學者將抽象的教學內容具體化，以利學習者學習。講述法是最

常見的教學方法，運用敘述或演講的方式，將教學知識傳遞給學習者的一種方式，進行過程簡單、方便且省時，有助於教學者將各種知識、概念及原理傳遞給學習者。觀察法是教學過程中，讓學習者利用視覺功能審視有關事務，強調實務教學的效果，將各種抽象概念轉化成具體的形式。練習法以反覆的練習，使各種動作、技能達到熟練及正確；練習教學法著重於教學者講解各個動作技能，示範動作，並引導學習者從中模仿，藉由模仿行為矯正錯誤動作，及提示動作的重點(林，2003)。

常見的衛生教育方式包括口頭講述、書面資料及示範練習的衛生教育。單獨使用書面衛教或合併其他衛教方式，都是有效的衛生教育策略。書面衛教資料的提供，可以讓病患返家後隨時或反覆自行閱讀，不受時間及地點的限制，可以持續口頭衛教的後續效果。臨床上常見的書面衛教種類包括單張、手冊或其他以書寫方式呈現的資料。一份良好有效的書面衛教資料，可以引起病人閱讀的興趣，並輕易讓人了解所衛教的內容。製作書面衛教單張需考慮到多項因素，包括衛教資料的內容須正確，且符合病患的認知程度及需求、使用圖畫及圖表來具體表達衛教內容，通常畫圖的效果比相片佳 (王，1993, 2000)。有學者針對急診外傷病患傷口照護的衛教方式做了研究，將急診 234 位撕裂傷病患，隨機分配到實驗組及對照組，實驗組提供附有卡通圖案的衛教單張，對照組則為一般的文字說明衛教單張，經過三天後以電話追蹤，結果顯示有卡通圖案的



衛教單張組別，對於閱讀衛教單張的吸引力，傷口照護知識及每天是否執行傷口照護都高於沒有卡通圖案衛教單張的組別，附有卡通圖案的衛教單張較可以引起病患的學習動機及遵從性(Delp & Jones, 1996)。

#### 四、評值學習結果

教學過程中需隨時做評值，瞭解學習者對課程與教學的理解狀態，以作為教學活動的修正及回饋，教學評值需配合教學目標來實施，其作用除了評值學習者的學習效果外，更可以讓教學者從評值學習者的學習結果中，了解教學活動的實施成效，讓教學者反省思考其教學的優缺點及需改進的地方，以促進形成新的教學計畫(林進財, 2003)。評值的範圍包括教學者、學習者、學習過程、學習成效、短程目標及長程目標是否達成。評估學習者對學習的成效，最直接的方法就是讓學習者在教學者面前操作、回覆示教，或請學習者將學習內容教導於第三者(London, 2007)。總之成人學習大部分偏向主動及有需求的學習，動機是強烈的，學習成效會顯得較佳，因此醫護人員應針對此特性，以病人問題為導向，運用各種教學技巧及方式，以達成病患的學習目標、改善問題。

## 第五節 衛生教育相關之研究

良好的衛生教育可以提高學習者的知識、技能及態度。陳等人針對小學低年級兒童急救教育的研究顯示，急救衛生教育的介入，讓研究對象的急救知識答對率增加了 31.3%(陳、黃、李、林，2007)。彭等(2008)的傷口照護研究指出，不管是只提供衛教單張自行閱讀或合併口頭衛教，都可以提升病患對傷口照護的知識得分且達顯著差異，在健康信念中，兩組都能增加病患對「傷口照護之利益性」及降低「傷口照護之障礙性」。根據一篇足部照護課程對血液透析合併糖尿病患成效的研究亦指出，病人在衛教實施後兩個月，對足部照護的瞭解仍具成效，足部照護衛教可提升血液透析合併糖尿病患對足部照護之瞭解(謝等，2006)。而另一糖尿病研究也顯示在經過衛生教育指導後，對患者的糖尿病知識有明顯改變，特別是在血糖過高症狀及足部護理有顯著差異(許、陳、郭，1998)。綜合以上研究可知衛生教育對病患知識的提升、技能的教導及認知的培養是有效的，衛生教育是我們護理人員獨特的功能，在協助照護病患自我照顧是很重要的一環。

傷口照護中除了藥物給予及傷口換藥外，也可經由有效的衛生教育措施來影響及改變病患的營養狀況、活動情形、疾病管理及社經面等影響傷口照護的因子(London, 2007)。根據研究指出約有 81%的外傷病患，希望醫護人員能提供有關傷口照護的相關資訊，其中包括返家後傷口自

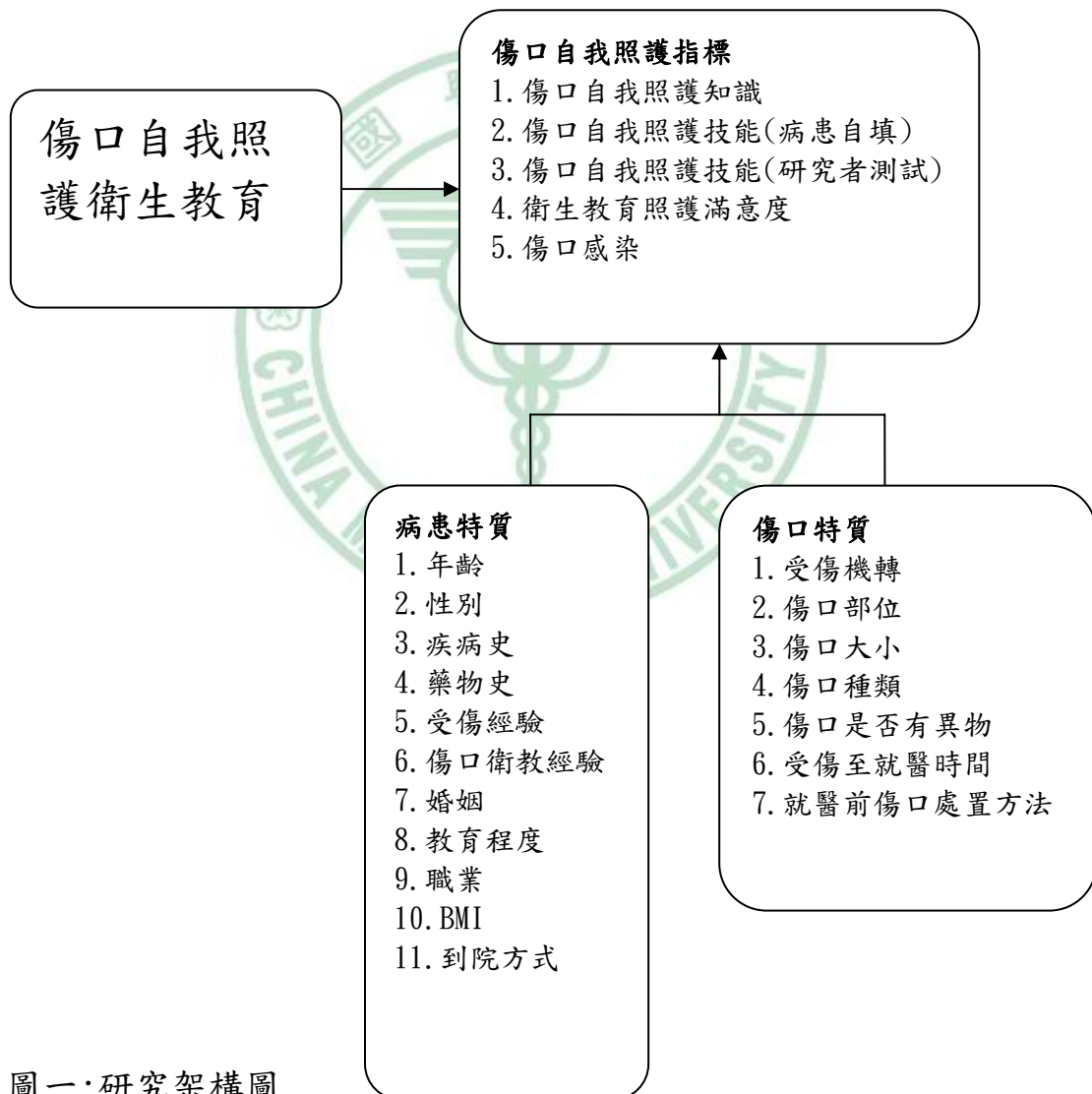
我照護的注意事項、換藥方式的教導及返診日期的協助預約及告知，因此急診醫護人員除了執行傷口照護外，亦須了解病患返家後的照護需求，如此才能提供最適切的衛教資訊(彭等，2008)。

有研究指出多數病患對於正確傷口換藥的知識及技能大多不足，返家後都未能正確執行換藥技術，且對於傷口縫合返家後自我照護的注意事項相對較缺乏，因此給予適當的傷口衛生教育，有助於提升病患對傷口自我照護的知識與技能(彭等，2008)。傷口衛教說明對有外傷傷口的病人來說是很重要的，有研究針對急診病患離院時，醫護人員對於病患的診斷和致病原因、急診照護內容、返家後照護方式及何時回診等四面面向的說明方式，與病人理解程度做探討，研究指出急診離院病人中，有78%的病人至少有一面向是不甚了解；34%的病人有3面向以上不甚了解，其中還包括了返家後照護方式(Engel et al., 2009)。因此與病患及照護者作有效的溝通及傷口衛生教育是很重要的。

綜合以上可明確知道醫護人員應清楚的說明傷口感染的徵象、傷口復原期間的變化、肌腱和神經損傷的特徵及異物潛在存在的風險，以便讓病患返家後可以自行觀察傷口的變化及辨認出傷口感染及其他損傷的徵象，以便若傷口感染或其他遺漏的損傷出現時病患可以自行返回門診追蹤，對於這些高風險的傷口而言，門診追蹤是必要的。

## 第六節 研究架構

依據文獻查證，研擬出本研究的研究架構(如圖一)：在傷口自我照護衛生教育介入後，傷口自我照護的指標中的傷口自我照護知識、傷口自我照護技能(病患自填)、傷口自我照護技能(研究者測試)、衛生教育照護滿意度及傷口感染會有所改變；病患特質、傷口特質會影響傷口自我照護指標的改變情形。研究架構圖如下：



圖一：研究架構圖

### 第三章 研究方法

此章節主要是探討本研究所使用的研究設計方式，包括研究設計、研究對象、研究工具、研究者訓練、傷口自我照護衛生教育介入方法、研究流程、研究倫理及資料處理與統計分析，內容分述於各節中。

#### 第一節 研究設計

本研究使用類實驗性設計方式(如表 1)，以雙組後測的方式，比較外傷傷口自我照護衛生教育的介入，對外傷傷口照護的影響。因急診病患的傷口大都是意外突然發生的事件，一般民眾對於意外造成的傷口，大都不具有正確傷口照護知識及技能，因此以民眾未有傷口照護的先備知識前提下，採用雙組後測的方式，探討衛生教育介入後對急診外傷病患傷口自我照護的成效。

在實驗組的個案處置傷口後，給予介入傷口自我照護衛生教育課程，包括口頭衛教、宣導海報、示範教導及回覆示教，時間共約20分鐘。對照組以目前急診現行的方法處置，病患傷口處置後，在離院前會給予傷口自我照護口頭衛教及衛教單張閱讀。所有病患在傷口處置後經醫師再次診視、領藥、協助預約2~3天後外傷科門診追蹤，病人之後離院。外傷病患傷口自我照護成效評量，為2~3天後於門診回診傷口追蹤時施行問卷，問卷內容包括個案基本資料、傷口自我照護知識量表、傷口自我照



護技能量表及傷口自我照護指標。

表1 研究設計類型:

|       |   |                |
|-------|---|----------------|
| R 實驗組 | X | O <sub>1</sub> |
| R 對照組 |   | O <sub>1</sub> |

X : 傷口自我照護衛生教育  
O<sub>1</sub> : 於病患 2~3 天後回診時測試  
R : 區級隨機分配(Block Random)

## 第二節 研究對象

本研究採用區級隨機分配(Block Random)，區級分派大小設在2或4，以中部某醫學中心急診室因外傷至急診就醫的病患為研究對象，外傷傷口包括撕裂傷及擦傷，收案時間為99年2月20日起至99年4月30日止。本研究使用G-power來估算樣本數，經由彭(2008)的研究得知在知識方面，對照組的平均值(mean)17.97，標準差(SD)1.99；實驗組的平均值19.28，標準差1.19，兩組差異(effect size)為0.82，在power: 0.8， $\alpha$ : 0.05之下計算樣本數，預估樣本數為25人；在技能方面，對照組的平均值9.17，標準差1.18；實驗組的平均值10.42，標準差0.73，兩組差異為1.3，在power: 0.8， $\alpha$ : 0.05之下計算樣本數，預估樣本數為11人；在感染率方面，對照組的感染率為17.6%，實驗組感染率為4.5%，在13.1%的差異下，實驗組與對照組需各收89人(Dire, 1995)。本研究實驗組收案89人，對照組收案89人，

共收案178人，正達到檢力要求的人數。

收案標準：

1. 識字並能以國台語溝通者。
2. 因外傷至急診處理傷口後，經醫師判定可返家自我照護者，預約  
2-3日後回門診追蹤者。
3. 意識清楚且生命徵象穩定者
4. 願意參與本研究並填妥研究同意書者(附錄一)。

排除條件：

1. 經醫師評估後，傷口屬於高風險感染須隔日回門診追蹤者。
2. 重大外傷須住院者。
3. 傷口合併其他醫療問題者(如骨折、肌腱、神經或肌肉受損)。
4. 特殊個案，如自殺、精神科病患、家暴或暴力所致。

### 第三節 研究工具

本研究所使用的研究工具為自擬性結構問卷「急診外傷病患傷口自我照護問卷」(附錄二)，問卷包含個案基本資料、傷口自我照護知識及技能量表、衛教滿意度及傷口自我照護指標。

一、基本資料：包含個人基本資料及醫療部分，總共 20 題。

(一)個人基本資料：包括年齡、性別、學歷、婚姻、職業、疾病史、

用藥史、體重及身高，總共 9 題。

(二)醫療部分：包括病患的換藥方式、是否有接受傷口照護衛教的經驗、是否曾經有外傷的經驗、是否有因外傷傷口而自行換藥的經驗、是否有因外傷傷口而導致傷口感染的經驗、此次受傷原因、到院方式、就醫前傷口處置方法及受傷後自覺對整體工作或課業損耗影響的時間，總共 11 題。

二、傷口自我照護知識量表：題目內容主要包括傷口照護基本認知 6 題(第 1、2、3、5、15、17 題)、換藥過程的知識 11 題(第 4、6、7、8、9、10、11、12、13、14、16 題)及傷口感染的相關症狀及處置 7 題(第 18~24 題)，總共 24 題。其中正向題有 15 題，反向題有 9 題，答案選項有三種，分別為「正確」、「錯誤」、「不知道」。以正向題來說，勾選「正確」得 1 分，勾選「錯誤」或「不知道」得零分。以反向題來說，勾選「錯誤」得 1 分，勾選「正確」或「不知道」得 0 分。分數最高分為 24 分，最低分為 0 分，分數越高代表病患傷口自我照護知識越正確。

三、傷口自我照護技能量表(病患自填)：內容主要為評核病患返家後，傷口自行換藥技能的正確性，由病患自行填寫，題目共分為 11 題，答案選項分為「完全執行」、「部分執行」、「未執行」、「執行錯誤」、「不需執行」。勾選「完全執行」得 2 分，勾選「部分執行」得 1 分，勾

選「未執行」或「執行錯誤」得 0 分，若使用其它方式照護傷口，如人工皮，在某些題目是不需執行，則勾選「不需執行」，其得分為 2 分。分數最高分為 22 分，最低分為 0 分，分數越高，代表病患傷口自我照護換藥技能越好。

四、急診傷口衛生教育滿意度：包括衛生教育的內容、方式、衛教單張編排的滿意度，及病患自覺返家後傷口自我照護的滿意度。題目總共 7 題，採用 Likert 5 點計分法，選項分為「非常滿意」、「滿意」、「尚可」、「不滿意」、「非常不滿意」。給分依序為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，最高分為 35 分，最低分為 7 分，分數越高，代表病患對於傷口衛生教育的滿意度越高。

五、病歷追蹤：藉由病歷追蹤病患後續的傷口變化及處置總共 10 題，包含傷口種類、傷口部位、傷口大小、是否有異物存留、傷口感染與否、傷口裂開與否、病患回診次數及口服抗生素使用天數。

六、傷口自我照護技能量表(研究者測試)：為了客觀的檢測病患傷口照護技能的正確性，因此在病患自填問卷前，先由研究者對研究對象實施一次傷口自我照護技術評量。也同時測病患自覺傷口照護技能，以瞭解研究對象的實際傷口自我照護技能成績。此份量表與「傷口自我照護技能量表(病患自填)」為相同量表。

以上問卷內容總共 83 題，病患自填 62 題，病歷追蹤 10 題，研究者測試 11 題，預估 10 分鐘填寫完畢。

## 工具信效度

本研究以研究者自編的結構式問卷作為研究工具，依據文獻探討及參考彭(2008)的研究問卷擬定而成。其彭氏的原問卷在傷口照護知識題 20 題，傷口照護技能 11 題，CVI 值平均為 0.92，信度係數 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.74，表示此量表有良好的內在一致性。研究者依研究目的，經過修擬後的量表信效度結果如下：

### 一、效度

本研究效度檢測採用專家內容效度，專家對象包括外傷科主治醫師(醫學系助理教授)、醫學中心急診部主任(醫學系副教授)、外傷科專科護理師、護理系外傷專科老師，及統計學教授級專家共 5 位專家，進行研究工具內容效度的檢定(附錄三)。各專家依研究目的，審核量表內容之合適性、詞意清晰程度，逐題予以評分。專家效度分數採 Lynn(1986)內容效度指數(content validity index)，評分標準採 4 分法，4 分：「非常適用」，表該項目不需修改且不可省略；3 分：「適用」，表該項目可以保留，但需小部份修改；2 分：「修改後適用」，表該項目可保留，但須大幅度修改；1 分：「不適用」，表該項目應完全修改或刪除。結果顯示每一題



的 CVI 值大都介於 0.8~1 之間，知識題第 2 題的 CVI 為 0.6，原題目為「傷口應保持乾燥，若弄濕了只要擦乾即可，不用換藥」，依建議修改「傷口應保持乾淨，若弄髒了應立即更換」；傷口自我照護滿意度調查中，第 3 題的 CVI 為 0.6，原題目為「衛教單張編排的方式令您滿意」，依建議修改「衛教單張的內容及編排方式令您滿意的程度」。另依專家建議傷口自我照護知識增加 1 題「若需返院就醫時，應至外科相關門診就醫」；研究者自填部分增加 2 題「傷口是否使用口服抗生素治療」、「傷口是否縫合」；基本資料增加 1 題，最後問卷修正後總共 83 題，病患自填 62 題，病歷追蹤 10 題，研究者測試 11 題，(附錄二)。問卷各層分類結果的 CVI 如下表 2，本問卷平均 CVI 值為 0.92，具有良好的專家效度。

| 量表名稱      | CVI  |
|-----------|------|
| 傷口自我照護知識  | 0.92 |
| 傷口自我照護技能  | 1    |
| 急診傷口衛教滿意度 | 0.91 |
| 病患基本資料    | 0.93 |
| 平均值       | 0.92 |

## 二、信度

本信度主要在檢測研究工具題目的清晰度及適用程度，並預估施測所需的時間，以及了解施測時可能遭遇到的問題。使用問卷進行內在一致性的檢測，將以曾於醫院急診室傷口處置並於 2~3 天後返回門診追蹤

的外傷病人為施測對象，共 31 位進行預測，由受測者自行填寫問卷後回收。問卷內在一致性信度採 Cronbach's  $\alpha$  值來檢定，以 Cronbach's  $\alpha$  值 0.7 為標準。本問卷平均 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.84，具有良好的內在一致性(如表 3)。

| 量表名稱      | Cronbach's $\alpha$ |
|-----------|---------------------|
| 傷口自我照護知識  | 0.7                 |
| 傷口自我照護技能  | 0.87                |
| 急診傷口衛教滿意度 | 0.95                |
| 平均值       | 0.84                |

#### 第四節 研究者訓練

研究過程中，由研究者及急診室的外科專科護理師給予病患傷口自我照護衛生教育，教學內容均透過衛教海報-傷口自我照護注意事項來教導病患，並經由衛教海報-傷口換藥6部曲來講解換藥步驟。研究前，研究者與急診專科護理師為達成教學者的一致性，研究者會針對衛教內容先講解示範一次，再由專科護理師講解示範，雙方再根據講解中的不一致部分討論及修正，並實際應用在病患身上。在門診施行問卷測試時，研究者與被測試者均為雙盲測試，研究者不知所測對象為實驗組或對照組，而被測試者亦不知自己為實驗組或對照組。

## 第五節 傷口自我照護衛生教育介入方法

衛生教育的對象多數為成人，因成人是獨立、自控的及自我導向學習，故遇到問題時，會積極參與學習活動，外傷傷口對病患而言，是一個會影響生活作息及活動，且極需解決的問題，因此病患學習的動機是主動強烈的，即成人學習模式以生活為中心，偏向實用性，他們希望所學的知識與其問題需求有相關，且可立即運用的。雖然病患多不具正確換藥知識，但在學校求學或社會工作過程中，仍會學習或接觸些許衛生照護概念及經驗，在有過去的經驗為基礎下，可經由適當的學習轉變成新的知識。故本研究是以成人學習理論為基礎下設計而成，根據病患的問題及需求，參考文獻的內容及建議，以生活化的方式來設計研究工具。

衛生教育工具為研究者自擬的急診傷口自我照護衛教單張、宣導海報、傷口照護示範、練習及急診傷口居家照護資源，衛生教育實施時間約為 20 分鐘，衛生教育工具內容詳述如下：

### 一、急診傷口自我照護衛教單張、急診傷口照護宣導海報

研究者根據研究前期多次與外傷病患及傷口感染回診的病患訪談、文獻查證及臨床經驗得知，外傷病患對於外傷照護的需求及自我照護常見的問題，並根據病患的認知程度以淺顯易懂及非專業化的字句，來擬訂衛教單張及宣導海報，再加上圖片解說，加強病患對自我照護的印象。

「急診傷口自我照護宣導海報」(附錄四)張貼於外傷處理區，讓病患可在

處理傷口之際流覽宣導海報，病患離院時再給予一張「急診傷口自我照護衛教單張」(附錄五)，以讓病患返家時可再自行閱讀加強記憶。

## 二、急診傷口換藥示範及練習

本研究藉由個案實際傷口及擬真的安妮創傷假手(附錄六)來示範傷口換藥方式及步驟，並請個案練習，時間大約10分鐘，再根據其錯誤或遺漏之處與予糾正及提醒。

## 三、提供自我照護用品資源

內容包括「急診傷口自我照護用品建議單」及「急診傷口居家換藥包」(附錄七)。研究者經由臨床經驗，發現多數病患返家後對於換藥用品準備的項目及使用方法了解不足，導致用品準備不完全，故擬訂「急診傷口自我照護用品建議單」，針對病患傷口自我照護需求不同協助勾選所需用品，或經由醫院提供自費的「急診傷口居家換藥包」，內含基本換藥用物，包含生理食鹽水2瓶、2\*2紗布2片裝5包、3\*3紗布2片裝5包、口腔棉棒5支裝5包及3M紙膠1捲，以供病人做不同的選擇。

病患在受傷當下，常會有焦慮、緊張及疼痛不適的問題，此時給予衛生教育介入是不適當的，病患容易因身體不適而無法專注學習，故本研究會因病患個人當時的狀況而更改衛教時機，先滿足病患迫切需解決的問題，如疼痛、出血、頭暈..等，當病人生理需求被滿足後，在病患意識清醒、無不適的問題發生，於病患離院前再實施傷口衛生教育的介入。



## 第六節、研究流程

本研究在經病患同意後將之分配至實驗組及對照組，整體研究可分為二個階段，第一階段為預試(pilot test)準備階段，經病人同意後，以自擬研究問卷進行測試，以了解問卷內容是否淺顯易懂，以及可能的問題，例如是否作答時間過久。第二階段為正式研究階段(見圖二：研究流程圖)，研究者於99年2月20日開始收案至99年4月30日結束，實驗組收案89人，對照組收案89人，共收案178人。實驗組研究步驟如下：

一、個案選取及分配：病患入院後經由醫師診察，完成影像學及其他檢查後，會進入外傷處理區處理傷口，若個案符合收案標準，經個案同意後，將個案隨機分配到實驗組或對照組。

二、傷口處置及傷口自我照護衛教課程介入：在個案處置傷口結束後，研究者給予介入傷口自我照護衛教課程。內容包括：

(一)使用急診傷口自我照護宣導海報：為加強個案對傷口照護的印象，將「急診傷口自我照護宣導海報」張貼於外傷處理區，讓病患可在處理傷口之際流覽宣導海報，研究者亦以宣導海報為指引，口頭講述海報呈現的內容，並藉由海報上傷口照護的圖片加強個案的學習印象，個案可以隨時提出疑問，研究者可適時的澄清。

(二)急診傷口照護示範及個案實際練習：換藥時以個案實際傷口為講解及示範的教材，同時講解如何處置，示範傷口照護方式及注意事項



後，請個案以擬真的安妮創傷假手實際練習，研究者再依其錯誤或遺漏之處與予糾正及提醒。

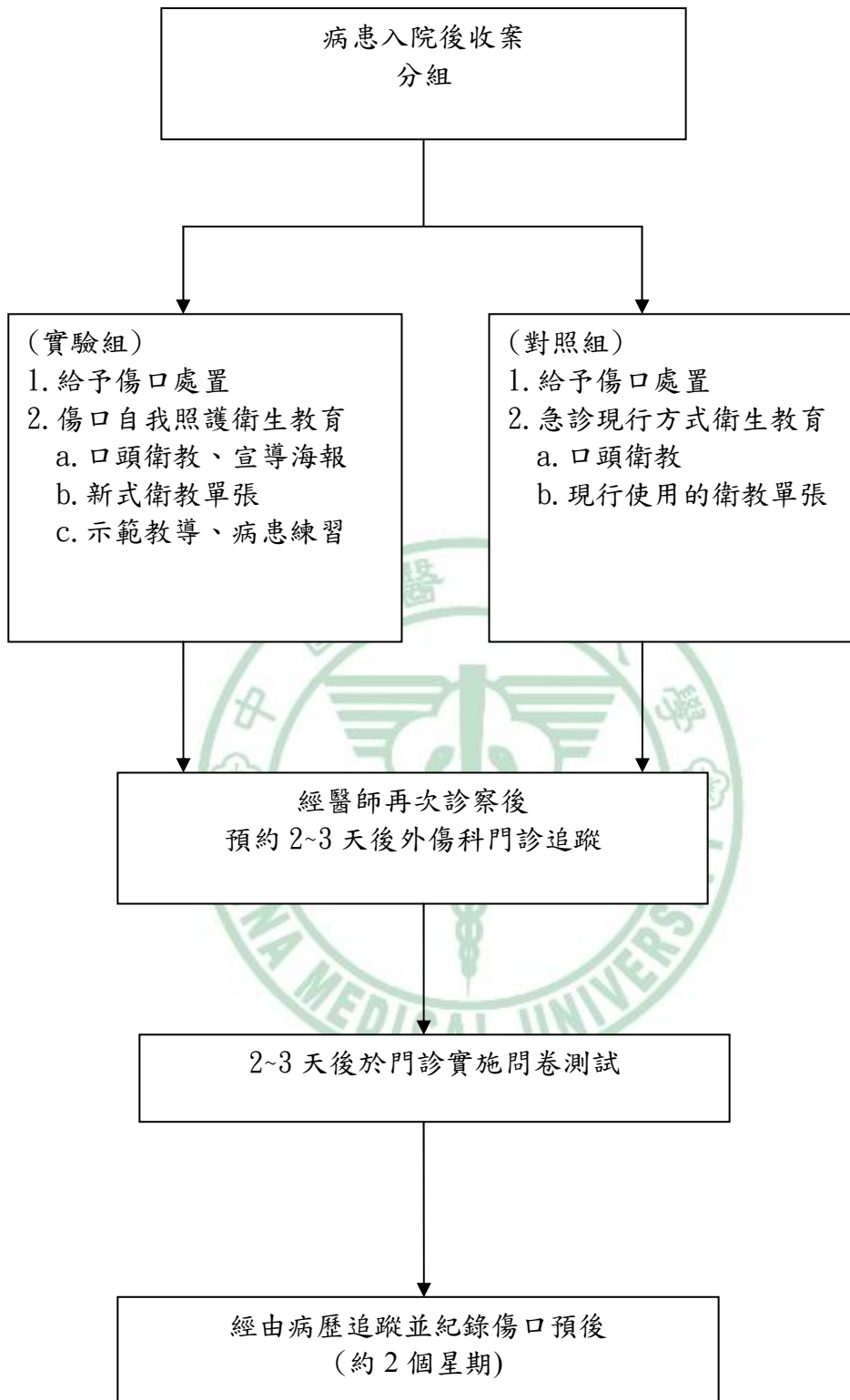
(三)急診傷口自我照護衛教單張：病患離院前給予一張「急診傷口自我照護衛教單張」，以讓病患返家時可再自行閱讀加強記憶。

(四)提供傷口自我照護用品資源：內容包括「急診傷口自我照護用品建議單」及「急診傷口居家換藥包」，急診傷口自我照護用品建議單會附於衛教單張內，針對病患傷口需求不同，協助勾選所需用品，或經由醫院協助提供自費的「急診傷口居家換藥包」，內含基本換藥用物，以供病人做不同的選擇。

三、醫師再次診視後確認無合併其他醫療問題，開立藥物使用，及協助預約 2~3 天後外傷科門診追蹤，對照組在離院前會拿到急診現行使用的衛教單張。

四、研究者於 2~3 日後當病人返回門診追蹤時，給予實施「急診外傷病患傷口自我照護問卷」測試。

五、病歷追蹤：問卷中研究者自填部份，藉由病歷追蹤填寫完成。對於撕裂傷經縫合的病人，除了在受傷後 2~3 天回診時觀察傷口變化及給予問卷測試外，仍會於傷口拆線後 1 個星期(共 2 星期)，以病歷追蹤傷口是否因合併症而返回醫院治療；而擦傷的病人則追蹤至受傷後 2 個星期為止。



圖二： 研究流程圖

## 第七節、研究倫理

本研究在進行前已經過人體試驗委員會(IRB)的審查及同意(附錄八)，研究開始前，會先與個案作詳細的解釋說明，內容包括研究目的、研究方法及研究過程，在取得個案同意書後，才會將之納為收案對象。研究進行中，個案有權利隨時退出或拒絕回答問題，此研究不會對個案造成生理上的傷害，但需要個案的深思熟慮來回答問題。為了維護個案的隱私權，本研究採不記名方式進行，所得到的資料全使用編碼處理，研究資料及內容分析僅供研究者及指導教授學術研究，及醫院制定政策參考使用，不另作其他用途或供他人使用，所有資料在研究發表後兩年會全數銷毀。

## 第八節 資料處理與統計分析

### 一、資料處理

回收問卷資料包括個案基本資料、傷口自我照護知識量表、傷口自我照護技能量表、衛生教育滿意度及傷口自我照護指標。所有資料以 Excel 進行資料編碼及建檔，之後運用電腦統計軟體 SPSS/PC 12.0，依研究目的及變項性質進行資料處理與統計分析。

### 二、統計分析

研究資料採用描述性及推論性統計兩部份分析(見表4、表5)，分析方

法包括平均值、標準差、百分比、獨立樣本t 檢定、卡方檢定、單因子變異數分析(ANOVA)與多重比較(Post Hoc)、皮爾森相關分析(Pearson's correlation)及邏輯斯迴歸分析(Logistic Regression)。

### 1. 描述性統計

以描述性統計中之平均值、標準差、百分比等，描述受測個案基本資料之分布。

### 2. 獨立樣本 T 檢定

以獨立樣本 T 檢定，檢定個案因基本資料(2 項類別)的不同(例如是否接受傷口照護衛教經驗、是否自行換藥經驗、是否傷口感染經驗)及有無傷口自我照護衛生教育介入，對傷口自我照護指標(連續變項: 知識、傷口自我照護技能-病患自填、傷口自我照護技能-研究者測試及衛教滿意度)是否有顯著差異。

### 3. 卡方檢定

以卡方檢定，檢定兩組基本資料的同質性及個案因基本資料(類別)的不同，對傷口自我照護指標-傷口感染是否有顯著差異。

### 4. 單因子變異數分析與多重比較

單因子變異數分析用來檢定個案因基本資料(類別 3 項以上)的不同，對傷口自我照護指標(連續變項)是否有顯著差異。多重比較中的 LSD 事後比較，可用來作為個案有三種以上類別、且各組人數不同之基本資

料（例如教育程度、職業），比較兩兩分組之間對於傷口自我照護指標是否有顯著差異。

5.皮爾森相關分析：檢測兩個連續變項間(如知識與技能)的相關。

6.邏輯斯迴歸分析：檢定何種變項為傷口感染的預測因子。

表 4 研究統計分析方法

| 研究問題                                   | 統計分析方法                                       |
|--|--|
| 1.傷口自我照護衛生教育介入後對急診外傷病患傷口自我照護之品質是否有所差異？ | 描述性統計:平均值、標準差、百分比<br>推論性統計:獨立樣本 t 檢定<br>卡方檢定 |
| 2.病患特質不同對傷口自我照護品質是否有所差異？               | 推論性統計:獨立樣本 t 檢定<br>卡方檢定<br>單因子變異數            |
| 3.傷口特質不同對傷口自我照護品質是否有所差異？               | 推論性統計:獨立樣本 t 檢定<br>卡方檢定<br>單因子變異數            |
| 4. 傷口自我照護的知識、技能與衛生教育滿意度之間的相關性為何？       | 推論性統計:皮爾森相關分析                                |
| 5. 傷口感染的預測因子為何？                        | 推論性統計:邏輯斯迴歸分析                                |



表 5 研究變項統計分析一覽表

| 依變項  |               |   | 傷口自我照護指標                  |                                      |
|------|---------------|---|---------------------------|--------------------------------------|
|      |               |   | 類別                        | 連續                                   |
|      |               |   | 傷口感染                      | 知識<br>技能(病患自填)<br>技能(研究者測試)<br>衛教滿意度 |
| 自變項  |               |   |                           |                                      |
| 衛生教育 | 類別            | 傷口自我照護衛生教育有無介入  | 卡方檢定<br>(chi-square test) | 獨立樣本 t 檢定<br>(t- test)               |
| 病患特質 | 類別<br>(2 項)   | 性別<br>婚姻<br>受傷經驗<br>是否曾接受傷口衛教<br>有無過去疾病<br>有無長期使用藥物<br>到院方式<br>是否曾自行換藥過<br>傷口是否曾感染過<br>換藥方式 | 卡方檢定<br>(chi-square test) | 獨立樣本 t 檢定<br>(t- test)               |
|      | 類別<br>(3 項以上) | 年齡(分組)<br>教育程度<br>職業<br>BMI   |                           |                                      |
| 傷口特質 | 類別<br>(2 項)   | 是否有異物<br>受傷到處置時間  | 卡方檢定<br>(chi-square test) | 獨立樣本 t 檢定<br>(t- test)               |
|      | 類別<br>(3 項以上) | 受傷機轉<br>傷口部位<br>傷口種類<br>就醫前傷口處置<br>傷口大小   |                           | 單因子變異數<br>(ANOVA)                    |

## 第四章 結果

### 第一節 問卷回收資料檢驗與處理

本研究於急診共收案 322 人，但返回門診追蹤完成問卷收案者為 178 人，完成率為 55.3%，其中實驗組 89 份，對照組 89 份。在 178 份問卷中，有 2 份問卷有兩題未填答，依據學者 George 和 Mallery(2005)所述，處理連續變數之遺漏值可使用該變數的平均值充當遺漏值。為達研究統計之檢力，因此將問卷未填答之題項當作遺漏值處理，並以該變項數列之平均數來取代。最後以實驗組 89 份，對照組 89 份，共 178 份問卷，達到統計檢力要求的樣本估計數共 178 份。

### 第二節 急診外傷病患基本資料描述性統計

本研究共有 178 名研究對象，其中實驗組為 89 人，使用急診傷口自我照護衛生教育課程方式，對照組為 89 人，使用急診原本衛教方式。

由表 6 可知本研究男女性別比率中，男生為 52.8%(n=94)，女生為 47.2%(n=84)，年齡介於 16~77 歲之間，平均年齡為 33.4 歲，其中以 21~30 歲為最多，佔 38.2%(n=68)。婚姻方面以未婚佔最多，約為 65.2%(n=116)。教育程度以大專以上最多，佔 53.3%(n=95)。工作職業以服務業最多，佔 27.5%(n=49)，其次是學生及無工作者，各佔 18%(n=32)。過去病史方面，80.9%(n=144)的人無過去疾病，86%(n=153)無長期服用任何藥物。在身體質

量指數(Body Mass Index, BMI)中, 70.2%(n=125)介於正常值(18-24 kg/m<sup>3</sup>)之間。換藥方式以自行換藥為最多, 佔58.6%(n=136), 其次是家人協助換藥, 佔31.9%(n=74)。曾接受傷口照護衛教經驗者佔44.9%(n=80), 曾因外傷就醫過者佔65.2%(n=112), 曾有傷口自行換藥經驗者佔66.9%(n=119), 曾有傷口感染經驗者佔17.4%(n=31)。此次受傷原因主要是車禍, 佔59.6%(n=106), 其次是跌倒, 佔14.6%(n=26)。到院方式有二種, 一為消防局救護車送入, 佔47.2%(n=84), 其一為病患自行就醫, 佔52.8%(n=94)。受傷到醫院處置時間平均則為83.47分鐘, 在1小時內處置者佔50%(n=89), 就醫前傷口未處置者佔44.4%(n=79), 清洗後再包紮者佔34.3%(n=61)。傷口種類中, 擦傷佔39.3%(n=70), 撕裂傷佔44.9%(n=80), 傷口部位以上下肢佔最多, 約69.7%(n=217), 其次是顏面, 佔21.9%(n=68)。傷口大小已小於5公分最多, 佔71.4%(n=222), 82.6%(n=257)的傷口沒有異物存在, 約有60.7%(n=108)的傷口經過縫合, 處置後都無裂開情形。

實驗組研究對象男性比率為50.6%(n=45), 女性比率為49.4%(n=44), 年齡分布於18歲~67歲之間, 平均為32.7歲, 其中以21~30歲為最多, 約佔了43.8%(n=39)。教育程度方面以大專佔最多, 約為57.3%(n=51), 其次是高(中)職, 約佔28.1%(n=89)。婚姻狀況方面, 未婚者佔68.5%(n=89), 已婚者佔31.5%(n=25)。在工作職業方面, 以服務業最多, 約佔為29.2%(n=26)。過去病史方面, 80.9%(n=72)的人無過去疾病, 有高

血壓及糖尿病史者有5人，心臟病者有2人，其他則有B型肝炎、氣喘、貧血等疾病。67.4%(n=60)的BMI介於正常值(18-24 kg/m<sup>2</sup>)之間。基本資料詳見表6。

對照組研究對象男女比率則為男性55.1%(n=49)，女性比率為44.9%(n=40)，年齡分布於16歲~77歲之間，平均值為34.2歲，其中以21~30歲為最多，約佔了32.6%(n=29)。教育程度方面以大專最多，約為49.4%(n=44)，其次是高(中)職31.5%(n=89)。婚姻狀況方面，未婚者佔61.8%(n=89)最多。在工作職業方面，以服務業最多，約為25.8%(n=23)，基本資料詳見表6。

在醫療部分的基本資料中(表7)，實驗組研究對象換藥方式大多為自行換藥，佔61.5%(n=72)。46.1%(n=41)曾接受過傷口照護衛生教育的經驗，64%(n=57)曾因外傷就醫過，有自行換藥經驗者為61.8%(n=55)，而曾有傷口感染經驗者為15.7%(n=14)。此次受傷的原因大多為車禍所致，佔64%(n=57)，其次是割傷，佔12.4%(n=11)。到院方式為消防局救護車送入佔48.3%(n=43)，為病患自行就醫佔51.7%(n=46)。從受傷後到醫院處置時間範圍為15~240分，平均受傷到醫院處置時間則為76.98分鐘。就醫前約有44.9%(n=40)的傷口未做任何處理，有36%(n=32)傷口則清洗後再包紮。

對照組研究對象換藥方式大多為自行換藥，佔55.7%(n=64)，其次為家人協助換藥，佔35.7%(n=41)。43.8%(n=39)曾接受過傷口照護衛生教育的經驗，66.3%(n=59)曾因外傷就醫過，有自行換藥經驗者為71.9%(n=64)，而曾有傷口感染經驗者為19.1%(n=17)。此次受傷的原因大多為車禍，佔55.1%(n=49)，其次是跌倒所致，佔20%(n=18)，到院方式為消防局救護車送入，為46.1%(n=41)，病患自行就醫佔53.9%(n=48)。受傷後到醫院處置時間範圍為10~540分，平均受傷到醫院處置時間則為90分鐘。就醫前約有43.8%(n=39)的傷口未做任何處理，18%(n=16)的傷口直接包紮，有32.6%(n=29)傷口則清洗後再包紮。資料詳見表7。

以傷口的屬性來看，實驗組的傷口種類中，擦傷為41.6%(n=37)，撕裂傷約為41.6%(n=37)，擦傷合併撕裂傷則為16.9%(n=15)。在擦傷中，最多部位為下肢擦傷佔了49.4%，上肢擦傷則佔了42.7%，撕裂傷中，最多的部位是上肢，佔24.7%，其次顏面為19.1%，下肢為15.7%。約有58.4%(n=52)的傷口經過縫合，縫合後都沒有裂開情形。資料詳見表8。

對照組的傷口種類中，擦傷佔了37.1%(n=33)，撕裂傷約為48.3%(n=43)，擦傷合併撕裂傷則為14.6%(n=13)。在所有病人中，下肢擦傷佔了39.3%，上肢擦傷則佔了41.6%，撕裂傷中，最多的部位是顏面，佔25.8%，其次上肢為18%，下肢及頭頸則各佔了12.4%及10.1%。約有62.9%(n=?)的傷口經過縫合，縫合後都沒有裂開情形。資料詳見表8。



為了解兩組在基本資料上是否有所差異，以卡方檢定分析其同質性，結果顯示各變項均無顯著差異( $P > .05$ )，表示兩組之基本資料在衛教介入時同質性高(表6、7、8)。

表 6、急診外傷病患之人口學特徵分布與同質性檢定

| 變項名稱        | 全組(n=178)    |        | 對照組(n=89)    |        | 實驗組(n=89)    |        | P 值                 |
|-------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|---------------------|
|             | n            | (%)    | n            | (%)    | n            | (%)    |                     |
| <b>性別</b>   |              |        |              |        |              |        | .548 <sup>a</sup>   |
| 男           | 94           | (52.8) | 49           | (55.1) | 45           | (50.6) |                     |
| 女           | 84           | (47.2) | 40           | (44.9) | 44           | (49.4) |                     |
| <b>年齡</b>   |              |        |              |        |              |        | .342 <sup>a</sup>   |
| 20歲以下       | 31           | (17.4) | 19           | (21.3) | 12           | (13.5) |                     |
| 21~30歲      | 68           | (38.2) | 29           | (32.6) | 39           | (43.8) |                     |
| 31~40歲      | 31           | (17.4) | 15           | (16.9) | 16           | (18.0) |                     |
| 41~50歲      | 18           | (10.1) | 8            | (9.0)  | 10           | (11.2) |                     |
| 51歲以上       | 30           | (16.9) | 18           | (20.2) | 12           | (13.5) |                     |
| 平均±標準差      | 33.43±13.589 |        | 34.20±14.573 |        | 32.66±12.564 |        | .451 <sup>b</sup>   |
| <b>婚姻狀態</b> |              |        |              |        |              |        | .345 <sup>a</sup>   |
| 未婚          | 116          | (65.2) | 55           | (61.8) | 61           | (68.5) |                     |
| 已婚          | 62           | (34.8) | 34           | (38.2) | 28           | (31.5) |                     |
| <b>教育程度</b> |              |        |              |        |              |        | .544 <sup>a</sup>   |
| 國中以下        | 30           | (16.9) | 17           | (19.1) | 13           | (14.6) |                     |
| 高中/職        | 53           | (29.8) | 28           | (31.5) | 25           | (28.1) |                     |
| 大專以上        | 95           | (53.3) | 44           | (49.4) | 51           | (57.3) |                     |
| <b>工作職業</b> |              |        |              |        |              |        | .195 <sup>a</sup>   |
| 無           | 33           | (18.5) | 18           | (20.2) | 15           | (16.9) |                     |
| 農業          | 0            | (0)    | 0            | (0)    | 0            | (0)    |                     |
| 工業          | 20           | (11.2) | 12           | (13.5) | 8            | (9.0)  |                     |
| 商業          | 17           | (9.6)  | 8            | (9.0)  | 9            | (10.1) |                     |
| 服務業         | 49           | (27.5) | 23           | (25.8) | 26           | (29.2) |                     |
| 醫護類         | 4            | (2.2)  | 2            | (2.2)  | 2            | (2.2)  |                     |
| 教育類         | 8            | (4.5)  | 0            | (0)    | 8            | (9.0)  |                     |
| 學生          | 32           | (18.0) | 18           | (20.2) | 14           | (15.7) |                     |
| 其他          | 15           | (8.4)  | 8            | (9.0)  | 7            | (7.9)  |                     |
| <b>疾病史</b>  |              |        |              |        |              |        | 1.0000 <sup>a</sup> |
| 無           | 144          | (80.9) | 72           | (80.9) | 72           | (80.9) |                     |
| 有           | 34           | (19.1) | 17           | (19.1) | 17           | (19.1) |                     |

\* $p < .05$  a: Chi-Square test b: t test c: Fisher's Exact Test

表 6、急診外傷病患之人口學特徵分布與同質性檢定(續)

| 變項名稱        | 全組(n=178) |        | 對照組(n=89) |        | 實驗組(n=89) |        | P 值                 |
|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|---------------------|
|             | n         | (%)    | n         | (%)    | n         | (%)    |                     |
| <b>疾病種類</b> |           |        |           |        |           |        |                     |
| 高血壓         | 9         | (5.1)  | 6         | (6.7)  | 3         | (3.4)  | .4964 <sup>c</sup>  |
| 糖尿病         | 5         | (2.8)  | 3         | (3.4)  | 2         | (2.2)  | 1.0000 <sup>c</sup> |
| 癌症          | 1         | (0.6)  | 1         | (1.1)  | 0         | (0)    | 1.0000 <sup>c</sup> |
| 腎功能不全       | 1         | (0.6)  | 0         | (0)    | 1         | (1.1)  | 1.0000 <sup>c</sup> |
| 心臟病         | 3         | (1.7)  | 1         | (1.1)  | 2         | (2.2)  | 1.0000 <sup>c</sup> |
| 其他          | 19        | (10.7) | 7         | (7.9)  | 12        | (13.5) | 0.3318 <sup>c</sup> |
| <b>藥物史</b>  |           |        |           |        |           |        |                     |
| 無           | 153       | (86.0) | 74        | (83.2) | 79        | (88.8) | .281                |
| 有           | 25        | (14.0) | 15        | (16.9) | 10        | (11.2) |                     |
| <b>藥物種類</b> |           |        |           |        |           |        |                     |
| 控制血糖藥物      | 5         | (2.8)  | 3         | (3.4)  | 2         | (2.2)  | 1.0000 <sup>c</sup> |
| 控制血壓藥物      | 9         | (5.1)  | 6         | (6.7)  | 3         | (3.4)  | 0.4964 <sup>c</sup> |
| 其他          | 14        | (7.9)  | 7         | (7.9)  | 7         | (7.9)  | 1.0000 <sup>c</sup> |
| <b>BMI</b>  |           |        |           |        |           |        |                     |
| <18         | 8         | (4.5)  | 2         | (2.2)  | 6         | (6.7)  |                     |
| 18-24       | 125       | (70.2) | 65        | (73)   | 60        | (67.4) |                     |
| >24         | 45        | (25.3) | 22        | (24.7) | 23        | (25.8) | .329 <sup>a</sup>   |

\*p<.05 a: Chi-Square test b: t test c: Fisher's Exact Test

表 7、急診外傷病患醫療基本資料及同質性檢定

| 變項名稱                 | 全組(n=178) |        | 對照組(n=89) |        | 實驗組(n=89) |        | P 值  |
|----------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------|
|                      | n         | (%)    | n         | (%)    | n         | (%)    |      |
| <b>換藥方式</b>          |           |        |           |        |           |        | .316 |
| 自行換藥                 | 136       | (58.6) | 64        | (55.7) | 72        | (61.5) | .158 |
| 家人協助換藥               | 74        | (31.9) | 41        | (35.7) | 33        | (28.2) | .224 |
| 診所換藥                 | 11        | (4.7)  | 3         | (2.6)  | 8         | (6.8)  | .120 |
| 回醫院換藥                | 7         | (3.0)  | 4         | (3.5)  | 3         | (2.6)  | .700 |
| 其它                   | 4         | (1.7)  | 3         | (2.6)  | 1         | (0.9)  | .312 |
| 總數                   | n=232     |        | n=115     |        | n=117     |        |      |
| <b>是否曾接受傷口照護衛教經驗</b> |           |        |           |        |           |        | .763 |
| 是                    | 80        | (44.9) | 39        | (43.8) | 41        | (46.1) |      |
| 否                    | 98        | (55.1) | 50        | (56.2) | 48        | (53.9) |      |
| <b>是否曾因外傷就醫過</b>     |           |        |           |        |           |        | .753 |
| 是                    | 116       | (65.2) | 59        | (66.3) | 57        | (64.0) |      |
| 否                    | 62        | (34.8) | 30        | (33.7) | 32        | (36.0) |      |
| <b>是否曾有傷口自行換藥經驗</b>  |           |        |           |        |           |        | .152 |
| 是                    | 119       | (66.9) | 64        | (71.9) | 55        | (61.8) |      |
| 否                    | 59        | (33.1) | 25        | (28.1) | 34        | (38.2) |      |
| <b>是否曾有傷口感染經驗</b>    |           |        |           |        |           |        | .553 |
| 是                    | 31        | (17.4) | 17        | (19.1) | 14        | (15.7) |      |
| 否                    | 147       | (82.6) | 72        | (80.9) | 75        | (84.3) |      |
| <b>此次受傷原因</b>        |           |        |           |        |           |        | .316 |
| 車禍                   | 106       | (59.6) | 49        | (55.1) | 57        | (64.0) |      |
| 跌倒                   | 26        | (14.6) | 18        | (20.0) | 8         | (9.0)  |      |
| 落物砸傷                 | 10        | (5.6)  | 5         | (5.6)  | 5         | (5.6)  |      |
| 異物穿刺                 | 14        | (7.9)  | 6         | (6.7)  | 8         | (9.0)  |      |
| 其它                   | 22        | (12.4) | 11        | (12.4) | 11        | (12.4) |      |
| <b>到院方式</b>          |           |        |           |        |           |        | .764 |
| 119 救護車送入            | 84        | (47.2) | 41        | (46.1) | 43        | (48.3) |      |
| 自行就醫                 | 94        | (52.8) | 48        | (53.9) | 46        | (51.7) |      |

\*p<.05 a: Chi-Square test b: t test c: Fisher's Exact Test

表 7、急診外傷病患醫療基本資料及同質性檢定(續)

| 變項名稱             | 全組(n=178)    |        | 對照組(n=89)    |        | 實驗組(n=89)    |        | P 值  |
|------------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|------|
|                  | n            | (%)    | n            | (%)    | n            | (%)    |      |
| 受傷後到醫院<br>傷口處置時間 |              |        |              |        |              |        | .177 |
| 1~60 分鐘          | 89           | (50.0) | 49           | (55.1) | 40           | (44.9) |      |
| 61 分鐘以上          | 89           | (50.0) | 40           | (44.9) | 49           | (55.1) |      |
| 平均±標準差           | 83.47±70.311 |        | 89.97±89.015 |        | 76.98±43.981 |        | .219 |
| 就醫前傷口處<br>置方法    |              |        |              |        |              |        | .901 |
| 未處理              | 79           | (44.4) | 39           | (43.8) | 40           | (44.9) |      |
| 直接包紮             | 29           | (16.3) | 16           | (18.0) | 13           | (14.6) |      |
| 清洗後再包紮           | 61           | (34.3) | 29           | (32.6) | 32           | (36.0) |      |
| 其它               | 9            | (5.1)  | 5            | (5.6)  | 4            | (4.5)  |      |

\*p<.05 a: Chi-Square test b: t test c: Fisher's Exact Test



表 8、急診外傷病患傷口基本資料及同質性檢定

| 變項名稱           | 全組(n=178) |        | 對照組(n=89) |        | 實驗組(n=89) |        | P 值  |
|----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------|
|                | n         | (%)    | n         | (%)    | n         | (%)    |      |
| <b>傷口種類</b>    |           |        |           |        |           |        | .663 |
| 擦傷             | 70        | (39.3) | 33        | (37.1) | 37        | (41.6) |      |
| 撕裂傷            | 80        | (44.9) | 43        | (48.3) | 37        | (41.6) |      |
| 擦傷+撕裂傷         | 28        | (15.7) | 13        | (14.6) | 15        | (16.9) |      |
| <b>傷口部位</b>    |           |        |           |        |           |        | .350 |
| 顏面             | 68        | (21.9) | 38        | (24.8) | 30        | (19.0) | .290 |
| 頭頸部            | 15        | (4.8)  | 10        | (6.6)  | 5         | (3.2)  |      |
| 胸腹部            | 11        | (3.5)  | 6         | (3.9)  | 5         | (3.2)  | .756 |
| 上肢             | 113       | (36.3) | 53        | (34.7) | 60        | (38.0) | .153 |
| 下肢             | 104       | (33.4) | 46        | (30.1) | 58        | (36.7) |      |
| 總數             | n=311     |        | n=153     |        | n=158     |        |      |
| <b>傷口大小</b>    |           |        |           |        |           |        | .990 |
| 小於 5 公分        | 222       | (71.4) | 109       | (71.2) | 113       | (71.5) |      |
| 5~10 公分        | 54        | (17.4) | 27        | (17.6) | 27        | (17.1) |      |
| 大於 10 公分       | 35        | (11.3) | 17        | (11.1) | 18        | (11.4) |      |
| 總數             | n=311     |        | n=153     |        | n=158     |        |      |
| <b>傷口是否有異物</b> |           |        |           |        |           |        | .304 |
| 是              | 54        | (17.4) | 30        | (19.6) | 24        | (15.2) |      |
| 否              | 257       | (82.6) | 123       | (80.4) | 134       | (84.8) |      |
| 總數             | n=311     |        | n=153     |        | n=158     |        |      |
| <b>傷口是否縫合</b>  |           |        |           |        |           |        | .539 |
| 是              | 108       | (60.7) | 56        | (62.9) | 52        | (58.4) |      |
| 否              | 70        | (39.3) | 33        | (37.1) | 37        | (41.6) |      |

\*p<.05 a: Chi-Square test b: t test c: Fisher's Exact Test



### 第三節 急診外傷傷口自我照護課程對傷口自我照護指標改變情況

本節主要使用卡方檢定及t檢定來了解急診外傷傷口自我照護課程介入後對傷口自我照護指標改變情況及影響，探討內容包括傷口自我照護課程介入後對傷口照護知識、技能(病患自填及研究者測試)、急診衛教及自我照護滿意度、傷口感染。

#### 一、傷口自我照護知識得分情況及衛教介入比較

以研究者自擬的「急診傷口自我照護知識量表」測試研究對象有關傷口照護的知識正確性，內容包括傷口照護基本認知6題(第1、2、3、5、15、17題)、換藥過程的知識11題(第4、6、7、8、9、10、11、12、13、14、16題)及傷口感染的相關症狀及處置7題(第18~24題)，得分範圍為0~24分。由表9顯示實驗組平均得分高於對照組，兩組具有統計上顯著差異( $p < .05$ )。比較兩組對換藥過程知識和傷口感染的相關症狀及處置的得分差異，皆具有統計顯著差異( $p < .05$ )。在兩組各題次間的差異，以換藥過程知識中的「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」、「換藥時，可在取下紗布後，直接擦上新的藥膏」、「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」及傷口感染的相關症狀及處置中的「傷口若出現惡臭、膿狀分泌物時，應立即返院就醫」等四題具有統計上顯著差異。

以實驗組來看(表9)，整組平均得分為21.9分，平均正確率為92.8% (n=82)。24題題項中，答題正確率100%有4題，分別為換藥過程知識中的「換藥時，若原有的紗布很乾淨，則還可重複使用」、傷口照護基本認知中的「在醫院處置後的傷口返家後就可以碰水,且不需要換藥」、傷口感染的相關症狀及處置中的「每次換藥時應觀察傷口是否有感染徵象」及「傷口若出現惡臭、膿狀分泌物時，應立即返院就醫」。低於平均正確率 (92.8%) 者為傷口照護基本認知中的「傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診」(78.7%)、「傷口換藥時不需使用消毒過的物品」(89.9%)、「若傷口腫脹，可以按摩以利消腫」(86.5%)、換藥過程知識中的「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」(82.0%)、「傷口清潔後，可塗抹抗生素軟膏再蓋上乾淨紗布」(87.6%)、「生理食鹽水適合用於傷口消毒」(84.3%)、「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」(83.1%)、傷口感染的相關症狀及處置中的「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」(40.4%)及「受傷後若出現發燒、畏寒症狀，可能為傷口感染」(91.0%)等9題，其中正確率最低者為「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」，正確率為40.4% (表9)。

對照組整組平均得分為20.1分(表9)，平均正確率為85.6%(n= 76)。24題題項中，答題正確率100%有2題，分別為傷口照護基本認知中的「傷

口需依醫師指示定期換藥」及換藥過程知識中的「換藥時，若原有的紗布很乾淨，則還可重複使用」。低於平均正確率(85.6%)者有傷口照護基本認知中的「傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診」(69.7%)、「若傷口腫脹，可以按摩以利消腫」(77.5%)、換藥過程知識中的「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」(48.3%)、「傷口清潔後，可塗抹抗生素軟膏再蓋上乾淨紗布」(82.0%)、「換藥時，可在取下紗布後，直接擦上新的藥膏」(70.8%)、「生理食鹽水適合用於傷口消毒」(75.3%)、「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」(48.3%)、傷口感染的相關症狀及處置中的「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」(36.0%)及「受傷後若出現發燒、畏寒症狀，可能為傷口感染」(80.9%)等9題，其中正確率低於60%者，為傷口感染的相關症狀及處置中的「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」36%，「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」48.3%及「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」48.3%。

表 9 急診外傷病患傷口自我照護知識得分分佈及衛生教育介入成效

| 知識題  | 正確率%          |               |              |
|--|---------------|---------------|--------------|
|  | 對照組<br>(n=89) | 實驗組<br>(n=89) | P 值          |
| <b>傷口照護基本認知</b>                            |               |               |              |
| 1.傷口需依醫師指示定期換藥。                            | 100           | 98.9          | .500         |
| 2.傷口應保持乾淨，若弄髒了應立即更換。                       | 97.8          | 95.5          | .341         |
| 3.傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診。                 | 69.7          | 78.7          | .171         |
| 5.傷口換藥時不需使用消毒過的物品。                         | 87.6          | 89.9          | .635         |
| 15.若傷口腫脹，可以按摩以利消腫。                         | 77.5          | 86.5          | .118         |
| 17.在醫院處置後的傷口返家後就可以碰水，且不需要換藥。               | 95.5          | 100           | .060         |
| 次主題平均正確率(%)                                | 88.02         | 91.58         | .224         |
| <b>換藥過程知識</b>                              |               |               |              |
| 4.換藥前應將雙手清洗乾淨再執行換藥。                        | 96.6          | 98.9          | .310         |
| 6.傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水。                         | 48.3          | 82.0          | <b>.000*</b> |
| 7.傷口清潔須用乾淨棉棒以傷口為中心，使用同心圓方式由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。 | 91.0          | 97.8          | .051         |
| 8.傷口清潔後，可塗抹抗生素軟膏再蓋上乾淨紗布。                   | 82.0          | 87.6          | .296         |
| 9.傷口覆蓋時，手應避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。                  | 93.3          | 96.6          | .248         |
| 10.換藥時，可在取下紗布後，直接擦上新的藥膏。                   | 70.8          | 92.1          | <b>.000*</b> |
| 11.紗布粘黏傷口時，使用生理食鹽水沾濕軟化後可較輕易取下。             | 92.1          | 95.5          | .350         |
| 12.生理食鹽水適合用於傷口消毒。                          | 75.3          | 84.3          | .135         |
| 13.換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好。        | 48.3          | 83.1          | <b>.000*</b> |
| 14.換藥時，若原有的紗布很乾淨，則還可重複使用。                  | 100           | 100           | -            |
| 16.換藥後因不再接觸傷口，故可以不用洗手。                     | 95.5          | 98.9          | .184         |
| 次主題平均正確率(%)                                | 82.3          | 92.91         | <b>.000*</b> |

\*P<.05 t-test

表 9 急診外傷病患傷口自我照護知識得分分佈及衛生教育介入成效(續)

| 知識題                            | 正確率%          |               | P 值          |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------|
|                                | 對照組<br>(n=89) | 實驗組<br>(n=89) |              |
| <b>傷口感染的相關症狀及處置</b>            |               |               |              |
| 18.每次換藥時應觀察傷口是否有感染徵象。          | 96.6          | 100           | .123         |
| 19.傷口感染的徵象為傷口周圍紅腫熱痛或併有膿狀的分泌物。  | 89.9          | 94.4          | .265         |
| 20.傷口感染會導致傷口癒合延後。              | 93.3          | 98.9          | .059         |
| 21.外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防。 | 36.0          | 40.4          | .537         |
| 22.受傷後若出現發燒、畏寒症狀,可能為傷口感染。      | 80.9          | 91.0          | .052         |
| 23.傷口若出現惡臭、膿狀分泌物時,應立即返院就醫。     | 94.4          | 100           | <b>.029*</b> |
| 24.若需返院就醫時,應至外科相關門診就醫。         | 93.3          | 96.6          | .248         |
| 次主題平均正確率(%)                    | 87.95         | 93.25         | <b>.000*</b> |
| 總平均正確率(%)                      | 85.58         | 92.82         | <b>.000*</b> |
| 平均數±標準差                        | 20.06±2.39    | 21.88±1.45    |              |

\*P<.05 t-test





## 二、傷口自我照護技能(病患自填)得分情況及衛教介入比較

為得知病患自覺自我執行傷口換藥技術正確性，由病患自填在家自行執行傷口照護的方式及過程。以研究者自擬的「急診傷口自我照護技能量表」測試病患有關傷口照護方式，各題次分數以2分、1分及0分來區分，共有11題，總得分範圍為0~22分。

在實驗組來看(表10)，平均得分為20.91分，各題次大多數的成績都落在2分(完全執行)，佔92.7%(n=83)，低於平均值的題次有「用物準備：無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、抗生素藥膏、透氣紙膠」(92.1%)、「消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭」(87.6%)、「如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍1公分以上」(87.6%)及「換藥後洗手」(83.1%)。

在對照組來看，平均得分為16.74分，平均66.9%(n=60)的成績落在2分(完全執行)，低於平均值的題次有「用物準備：無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、抗生素藥膏、透氣紙膠」(60.7%)、「在撕下舊有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除」(66.3%)、「使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨」(60.7%)「消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭」(51.7%)及「換藥後洗手」(33.1%)。其中消毒方式與換藥後洗手均低於60%。

表10、急診外傷病患傷口自我照護技能(病患自填)情形及衛生教育介入成效

| 技能題(病患自填)                                  | 得分比率%       |      |      |             |      |     | P 值   |
|--|-------------|------|------|-------------|------|-----|-------|
|  | 對照組(n=89)   |      |      | 實驗組(n=89)   |      |     |       |
|  | 2           | 1    | 0    | 2           | 1    | 0   |       |
| 1 用物準備：<br>無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、<br>抗生素藥膏、透氣紙膠。 | 60.7        | 27.0 | 12.3 | 92.1        | 7.9  | 0   | .000* |
| 2 換藥前洗手。                                   | 79.8        | 9.0  | 11.2 | 95.5        | 4.5  | 0   | .002* |
| 3 在撕下舊有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除。          | 66.3        | 12.4 | 21.3 | 94.4        | 2.2  | 3.4 | .000* |
| 4 觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象。                | 79.8        | 11.2 | 9.0  | 95.5        | 4.5  | 0   | .003* |
| 5 使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨。                     | 60.7        | 13.5 | 25.8 | 96.6        | 1.1  | 2.2 | .000* |
| 6 消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭。     | 51.7        | 21.3 | 27.0 | 87.6        | 6.7  | 5.6 | .000* |
| 7 傷口清潔後，使用棉棒沾取適量抗生素藥膏塗抹傷口。                 | 83.1        | 7.9  | 9.0  | 98.9        | 0    | 1.1 | .001* |
| 8 如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍1公分以上。            | 70.8        | 7.9  | 21.3 | 87.6        | 9.0  | 3.4 | .001* |
| 9 傷口覆蓋時，手指拿取紗布邊緣，避免接觸紗布<br>覆蓋傷口的那一面。       | 73.0        | 6.7  | 20.2 | 93.3        | 3.4  | 3.4 | .001* |
| 10 使用透氣紙膠將紗布固定。                            | 76.4        | 3.4  | 20.2 | 95.5        | 1.1  | 3.4 | .001* |
| 11 換藥後洗手。                                  | 33.1        | 16.9 | 16.9 | 83.1        | 10.1 | 6.7 | .029* |
| 平均得分比率(%)                                  | 66.9        | 12.5 | 17.7 | 92.7        | 4.6  | 2.7 |       |
| 平均數±標準差                                    | 16.74±5.518 |      |      | 20.91±1.769 |      |     |       |

\*P<.05 t-test

### 三、傷口自我照護技能(研究者測試)得分情況及衛教介入比較-

雖然已測試研究對象有關傷口照護方式正確性，但為了確認病患傷口自我照護的正確性，在病患自填問卷前，先對病患做一次換藥技術的評量。問卷各題次分數以2分、1分及0分來區分，共有11題，總得分範圍為0~22分。

在表11中，實驗組來看，平均得分為20.81分，各題次大多數的成績都落在2分(完全執行)，佔91.5%(n=81)。低於80%的題次有「使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨」(79.8%)、「消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭」(79.8%)及「換藥後洗手」(78.7%)。

在表11，對照組來看，平均得分為13.65分，平均52.9%(n=47)的成績落在2分(完全執行)。低於平均值的題次有「用物準備: 無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、抗生素藥膏、透氣紙膠」(48.3%)、「觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象」(37.1%)、「使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨」(24.7%)「消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭」(15.7%)及「換藥後洗手」(32.6%)。

表 11、急診外傷病患傷口自我照護技能的情形及衛生教育介入成效  
(研究者測試)

| 技能題(研究者測試)                                 | 得分比率%       |      |      |             |      |     | P 值   |
|--|-------------|------|------|-------------|------|-----|-------|
|  | 對照組(n=89)   |      |      | 實驗組(n=89)   |      |     |       |
|  | 2           | 1    | 0    | 2           | 1    | 0   |       |
| 1 用物準備：<br>無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、<br>抗生素藥膏、透氣紙膠。 | 48.3        | 28.1 | 23.6 | 93.3        | 6.7  | 0   | .000* |
| 2 換藥前洗手。                                   | 53.9        | 24.7 | 21.3 | 96.6        | 2.2  | 1.1 | .000* |
| 3 在撕下舊有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除。          | 58.4        | 10.1 | 31.5 | 92.1        | 6.7  | 1.1 | .000* |
| 4 觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象。                | 37.1        | 42.7 | 20.1 | 89.9        | 10.1 | 0   | .000* |
| 5 使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨。                     | 24.7        | 13.5 | 61.8 | 79.8        | 14.6 | 5.6 | .000* |
| 6 消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭。     | 15.7        | 22.5 | 61.8 | 79.8        | 12.4 | 7.9 | .000* |
| 7 傷口清潔後，使用棉棒沾取適量抗生素藥膏塗抹傷口。                 | 79.8        | 9.0  | 11.2 | 100         | 0    | 0   | .000* |
| 8 如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍 1 公分以上。          | 74.2        | 10.1 | 15.7 | 98.9        | 1.1  | 0   | .000* |
| 9 傷口覆蓋時，手指拿取紗布邊緣，避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。           | 73.0        | 7.9  | 19.1 | 100         | 0    | 0   | .000* |
| 10 使用透氣紙膠將紗布固定。                            | 84.3        | 3.4  | 12.4 | 97.8        | 1.1  | 1.1 | .006* |
| 11 換藥後洗手。                                  | 32.6        | 29.2 | 38.2 | 78.7        | 12.4 | 9.0 | .000* |
| 平均得分比率(%)                                  | 52.9        | 18.3 | 28.8 | 91.5        | 6.1  | 2.3 |       |
| 平均數±標準差                                    | 13.65±4.079 |      |      | 20.81±1.507 |      |     |       |

\*P<.05 t-test

#### 四、急診衛教及自我照護滿意度分布情況

急診外傷傷口自我照護衛生教育滿意度量表，包括 6 題傷口衛生教育及 1 題自我照護滿意度，以 Likert 5 分法計分，滿分為 35 分。如表 8 所示，實驗組平均得分為  $31.92 \pm 3.844$ ，對照組平均得分為  $26.74 \pm 6.104$ ，實驗組得分高於對照組，兩組比較達統計上顯著差異( $P < 0.05$ )。實驗組中，約有 93.1%( $n = 83$ )的成績落於 4~5 分(滿意~非常滿意)之間，6.4%( $n = 6$ )選 3 分(尚可)，0.5%則傾向不滿意(2 分)。對照組中，選 4~5 分者為 66.0%( $n = 59$ )，26.0%( $n = 23$ )選 3 分(尚可)，8.0%則選 1~2 分(非常不滿意~不滿意)。

在各題次來看(表 12)，「您對衛教內容說明清楚及理解情況的滿意程度」題目中，實驗組選 5 分(非常滿意)為 71.9%( $n = 64$ )大於對照組的 32.6%( $n = 29$ )；「您對衛教圖片或文字說明增進您的學習印象滿意的程度」題目中，實驗組在 4~5 分(滿意~非常滿意)者佔了 94.4%( $n = 84$ )，大於對照組的 58.4%( $n = 52$ )；「衛教方式令您滿意的程度」題目中，實驗組在 4~5 分(滿意~非常滿意)者佔了 95.5%( $n = 85$ )，大於對照組的 69.7%( $n = 62$ )；而實驗組中，「衛教返家後，您覺得傷口自我照護的滿意程度」題次，勾選 5 分(非常滿意)者約有 50.6%( $n = 45$ )，對照組認為 3 分(尚可)者佔了最大部份(41.6%， $n = 37$ )，兩組在每一各題次間均呈統計上顯著差異( $P < 0.05$ )。



表 12 急診外傷病患傷口自我照護衛生教育介入成效-傷口自我照護指標  
--急診衛教及自我照護滿意度分布情況

| 分數                          | 滿意程度(%)     |      |      |     |     |             |      |      |      |     | p 值*         |  |
|-----------------------------|-------------|------|------|-----|-----|-------------|------|------|------|-----|--------------|--|
|                             | 實驗組(n=89)   |      |      |     |     | 對照組(n=89)   |      |      |      |     |              |  |
|                             | 5           | 4    | 3    | 2   | 1   | 5           | 4    | 3    | 2    | 1   |              |  |
| 1.您對衛教內容說明清楚及理解情況的滿意程度。     | 71.9        | 23.6 | 3.4  | 1.1 | 0   | 32.6        | 40.4 | 21.3 | 3.4  | 2.2 | <b>.000*</b> |  |
| 2.您對衛教內容符合您的需要的滿意程度。        | 68.5        | 25.8 | 4.5  | 1.1 | 0   | 32.6        | 40.4 | 23.6 | 0    | 3.4 | <b>.000*</b> |  |
| 3.衛教單張的內容及編排方式令您滿意的程度。      | 65.2        | 27.0 | 7.9  | 0   | 0   | 30.3        | 33.7 | 23.6 | 7.9  | 4.5 | <b>.000*</b> |  |
| 4.您對衛教圖片或文字說明增進您的學習印象滿意的程度。 | 60.7        | 33.7 | 5.6  | 0   | 0   | 21.3        | 37.1 | 25.8 | 10.1 | 5.6 | <b>.000*</b> |  |
| 5.衛教方式令您滿意的程度。              | 60.7        | 34.8 | 4.5  | 0   | 0   | 28.1        | 41.6 | 23.6 | 4.5  | 2.2 | <b>.000*</b> |  |
| 6.您對急診傷口自我照護的衛生教育滿意程度。      | 66.3        | 27.0 | 6.7  | 0   | 0   | 22.5        | 49.4 | 22.5 | 3.4  | 2.2 | <b>.000*</b> |  |
| 7.衛教返家後，您覺得傷口自我照護的滿意程度。     | 50.6        | 36.0 | 12.4 | 1.1 | 0   | 23.6        | 28.1 | 41.6 | 4.5  | 2.2 | <b>.000*</b> |  |
| 平均得分比率(%)                   | 93.1        |      | 6.4  |     | 0.5 |             | 66.0 |      | 26.0 |     | 8.0          |  |
| 平均得分(滿分 35 分)               | 31.92±3.844 |      |      |     |     | 26.74±6.104 |      |      |      |     | <b>.000*</b> |  |

\*P<.05 t-test

## 五、傷口自我照護傷口感染指標分析

如表13顯示，急診外傷病患傷口自我照護衛生教育介入後，實驗組傷口感染率為9%(n=8)，對照組傷口感染率為20.2%(n=18)。比較兩組傷口感染率的差異，P值為0.034，達統計上顯著意義(P<0.05)。

表 13、急診外傷病患傷口自我照護衛生教育與傷口

| 口感染的相關分析 |     |        |     |        |              |
|----------|-----|--------|-----|--------|--------------|
| 變項名稱     | 對照組 |        | 實驗組 |        | P 值          |
|          | n   | (%)    | n   | (%)    |              |
| 傷口感染     |     |        |     |        | <b>.034*</b> |
| 是        | 18  | (20.2) | 8   | (9.0)  |              |
| 否        | 71  | (79.8) | 81  | (91.0) |              |

\*P<.05 chi-square test

#### 第四節 急診外傷病患特質及傷口特質與傷口自我照護指標的關係

##### 一、急診外傷病患特質與傷口感染的相關

急診外傷病患特質內容包含性別、年齡、婚姻、教育程度、工作職業、過去疾病史、長期使用藥物、曾有外傷就醫過、曾接受傷口照護衛教經驗、曾有傷口自行換藥經驗、曾有傷口感染經驗、換藥方式、BMI與傷口感染的相關性。

以全組來看，詳見表9，男性感染機率为12.8%(n=12)，女性為16.7%(n=14)；年齡以41~50歲感染比率最高，大於41歲感染率为25%(n=12)，小於40歲感染率为10.8%(n=14)；未婚者感染率为11.2%(n=13)，已婚者為21.0%(n=13)；教育程度中，國中以下感染率为40.0%(n=12)最多；工作職業中，感染机率为最高為商業，佔29.4%(n=5)；有過去病史者感染机率为23.5%(n=8)，無過去病史者為12.5%(n=18)；有長期使用藥物者(n=25)感染率为16.0%(n=4)，無長期使用藥物者(n=153)感染率为14.4%(n=22)；曾因外傷就醫者(n=116)感染率为13.8%(n=16)，未曾因外傷就醫者(n=62)感染率为16.1%(n=10)；曾接受傷口照護衛教經驗者(n=80)感染率为15.0%(n=12)，未曾接受傷口照護衛教經驗(n=98)為感染率为14.3%(n=14)；曾有傷口自行換藥經驗者(n=119)的感染率为14.3%(n=17)，未曾有傷口自行換藥經驗者(n=59)的感染率为15.3%(n=9)；曾有傷口感染經驗者(n=31)感染率为16.1%(n=5)，未曾有傷口感染經驗者

(n=147)為14.3%(n=21)；自行就醫者(n=94)感染率為12.8%(n=12)，家人協助換藥者(n=74)感染率為17.6%(n=13)。經檢定後，外傷病患的特質中，只有教育程度( $p<.000$ )、年齡( $p=.017$ )與傷口感染有顯著的相關，內容見表14。



表 14、急診外傷病患特質與傷口感染的相關分析

| 變項名稱                 | 全組(n=178)   |              | p 值  |
|----------------------|-------------|--------------|------|
|                      | n (%)<br>感染 | n (%)<br>未感染 |      |
| <b>性別</b>            |             |              |      |
| 男                    | 12(12.8)    | 82(87.2)     | .462 |
| 女                    | 14(16.7)    | 70(83.3)     |      |
| <b>是否曾因外傷就醫過</b>     |             |              |      |
| 是                    | 16(13.8)    | 100(86.2)    | .674 |
| 否                    | 10(16.1)    | 52(83.9)     |      |
| <b>是否曾接受傷口照護衛教經驗</b> |             |              |      |
| 是                    | 12(15.0)    | 68(85.0)     | .893 |
| 否                    | 14(14.3)    | 84(85.7)     |      |
| <b>是否有過去疾病史</b>      |             |              |      |
| 是                    | 8(23.5)     | 26(76.5)     | .101 |
| 否                    | 18(12.5)    | 126(87.5)    |      |
| <b>是否有長期使用藥物</b>     |             |              |      |
| 是                    | 4(16.0)     | 21(84.0)     | .832 |
| 否                    | 22(14.4)    | 131(85.6)    |      |
| <b>到院方式</b>          |             |              |      |
| 自行就醫                 | 12(12.8)    | 82(87.2)     | .462 |
| 119 救護車送入            | 14(16.7)    | 70(83.3)     |      |
| <b>是否曾有傷口自行換藥經驗</b>  |             |              |      |
| 是                    | 17(14.3)    | 102(85.7)    | .863 |
| 否                    | 9(15.3)     | 50(84.7)     |      |
| <b>是否曾有傷口感染經驗</b>    |             |              |      |
| 是                    | 5(16.1)     | 26(83.9)     | .792 |
| 否                    | 21(14.3)    | 126(85.7)    |      |
| <b>年齡分組</b>          |             |              |      |
| 20 歲以下               | 2(6.5)      | 29(93.5)     | .087 |
| 21~30 歲              | 9(13.2)     | 59(86.8)     |      |
| 31~40 歲              | 3(9.7)      | 28(90.3)     |      |
| 41~50 歲              | 6(33.3)     | 12(66.7)     |      |
| 51 歲以上               | 6(20.0)     | 24(80.0)     |      |

\*p<.05 chi-square test



表 14、急診外傷病患特質與傷口感染的相關分析(續)

| 變項名稱        | 全組(n=178)   |              | p 值          |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
|             | n (%)<br>感染 | n (%)<br>未感染 |              |
| <b>年齡分組</b> |             |              | <b>.017*</b> |
| 40 歲以下      | 14(10.8)    | 116(89.2)    |              |
| 41 歲以上      | 12(25.0)    | 36(75.0)     |              |
| <b>婚姻狀態</b> |             |              | .079         |
| 未婚          | 13(11.2)    | 103(88.8)    |              |
| 已婚          | 13(21.0)    | 49(79.0)     |              |
| <b>教育程度</b> |             |              | <b>.000*</b> |
| 國中以下        | 12(40.0)    | 18(60.0)     |              |
| 高中/職        | 5(9.4)      | 48(90.6)     |              |
| 大專以上        | 9(9.5)      | 86(90.5)     |              |
| <b>工作職業</b> |             |              | .133         |
| 無           | 6(18.2)     | 27(81.8)     |              |
| 工業          | 5(25.0)     | 15(75.0)     |              |
| 商業          | 5(29.4)     | 12(70.6)     |              |
| 服務業         | 7(14.3)     | 42(85.7)     |              |
| 醫護類         | 1(25.0)     | 3(75.0)      |              |
| 教育類         | 0(0)        | 8(100)       |              |
| 學生          | 2(6.3)      | 30(93.8)     |              |
| 其他          | 0(0)        | 15(100)      |              |
| <b>換藥方式</b> |             |              | .545         |
| 自行換藥        | 16(11.8)    | 120(88.2)    |              |
| 家人協助換藥      | 13(17.6)    | 61(82.4)     |              |
| 診所換藥        | 2(18.2)     | 9(81.8)      |              |
| 醫院換藥        | 0(0)        | 7(100)       |              |
| 其他          | 1(25.0)     | 3(75.0)      |              |
| <b>BMI</b>  |             |              | .420         |
| <18         | 0(0)        | 8(100)       |              |
| 18-24       | 18(14.4)    | 107(85.6)    |              |
| >24         | 8(17.8)     | 37(82.2)     |              |

\*p<.05 chi-square test

## 二、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析

傷口自我照護連續項指標內容，包括傷口自我照護知識、技能(病患自填)、技能(研究者測試)、衛教滿意度等。本分析使用獨立樣本 t 檢定、變異數分析(ANOVA)及事後檢定統計方式，欲檢視急診外傷病患特質對上述各指標的影響情況。經由表 15 及表 16 可得知，在外傷病患特質中只有年齡與傷口自我照護的知識有相關( $p < .05$ ) (表 16)，其中年齡介於 21~30 歲( $21.51 \pm 1.889$ )者知識得分高於 20 歲以下( $19.87 \pm 2.202$ )，41~50 歲( $21.56 \pm 1.886$ ) 知識得分高於 20 歲以下( $19.87 \pm 2.202$ )。



表 15、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析

| 變項名稱                      | 知識題   |       |      | 技能<br>(研究對象自填) |       |      | 技能<br>(研究者測試) |       |      | 衛教滿意度 |       |      |
|---------------------------|-------|-------|------|----------------|-------|------|---------------|-------|------|-------|-------|------|
|                           | 平均數   | 標準差   | P 值  | 平均數            | 標準差   | P 值  | 平均數           | 標準差   | P 值  | 平均數   | 標準差   | P 值  |
| <b>性別</b>                 |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 男                         | 20.72 | 2.207 | .114 | 18.76          | 4.229 | .829 | 16.97         | 4.730 | .435 | 29.89 | 4.818 | .173 |
| 女                         | 21.24 | 2.109 |      | 18.90          | 4.986 |      | 17.52         | 4.720 |      | 28.70 | 6.541 |      |
| <b>婚姻</b>                 |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 未婚                        | 20.83 | 2.308 | .216 | 19.03          | 3.510 | .499 | 17.31         | 4.546 | .758 | 29.53 | 5.579 | .536 |
| 已婚                        | 21.23 | 1.877 |      | 18.45          | 6.137 |      | 17.08         | 5.064 |      | 28.97 | 5.981 |      |
| <b>是否曾因外傷<br/>就醫過</b>     |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 20.89 | 2.310 | .486 | 19.10          | 4.272 | .298 | 17.42         | 4.572 | .459 | 29.45 | 5.620 | .710 |
| 否                         | 21.11 | 1.891 |      | 18.31          | 5.127 |      | 16.87         | 5.003 |      | 29.11 | 5.918 |      |
| <b>是否曾接受傷口<br/>照護衛教經驗</b> |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 21.16 | 2.143 | .277 | 19.43          | 3.721 | .104 | 17.64         | 4.243 | .300 | 29.74 | 5.451 | .389 |
| 否                         | 20.81 | 2.190 |      | 18.34          | 5.159 |      | 16.90         | 5.074 |      | 29.00 | 5.922 |      |
| <b>是否有過去疾<br/>病史</b>      |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 20.74 | 2.220 | .492 | 18.62          | 5.450 | .770 | 17.00         | 5.422 | .753 | 28.56 | 6.411 | .382 |
| 否                         | 21.02 | 2.163 |      | 18.88          | 4.382 |      | 17.28         | 4.558 |      | 29.51 | 5.542 |      |
| <b>是否有長期使<br/>用藥物</b>     |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 21.00 | 2.102 | .934 | 19.12          | 4.944 | .731 | 15.84         | 5.713 | .112 | 27.72 | 6.895 | .128 |
| 否                         | 20.96 | 2.188 |      | 18.78          | 4.544 |      | 17.46         | 4.519 |      | 29.59 | 5.475 |      |
| <b>是否曾有傷口<br/>自行換藥經驗</b>  |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 20.87 | 2.213 | .381 | 18.71          | 4.665 | .646 | 16.99         | 4.559 | .339 | 29.57 | 5.452 | .428 |
| 否                         | 21.17 | 2.086 |      | 19.05          | 4.462 |      | 17.71         | 5.035 |      | 28.85 | 6.222 |      |
| <b>是否曾有傷口<br/>感染經驗</b>    |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 20.65 | 2.184 | .366 | 17.84          | 5.871 | .289 | 16.06         | 5.944 | .218 | 29.16 | 6.497 | .856 |
| 否                         | 21.03 | 2.169 |      | 19.03          | 4.266 |      | 17.48         | 4.405 |      | 29.37 | 5.556 |      |
| <b>自行換藥</b>               |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是                         | 20.93 | 2.242 | .721 | 18.71          | 4.706 | .557 | 17.38         | 4.752 | .463 | 29.73 | 4.982 | .181 |
| 否                         | 21.07 | 1.943 |      | 19.19          | 4.221 |      | 16.76         | 4.642 |      | 28.05 | 7.542 |      |

\* p<.05 t- test

表 15、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析(續)

| 變項名稱          | 知識題   |       |      | 技能<br>(研究對象自填) |       |      | 技能<br>(研究者測試) |       |      | 衛教滿意度 |       |      |
|---------------|-------|-------|------|----------------|-------|------|---------------|-------|------|-------|-------|------|
|               | 平均數   | 標準差   | P 值  | 平均數            | 標準差   | P 值  | 平均數           | 標準差   | P 值  | 平均數   | 標準差   | P 值  |
| <b>家人協助換藥</b> |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是             | 21.19 | 2.065 | .249 | 19.32          | 4.201 | .223 | 17.11         | 4.672 | .772 | 29.24 | 6.097 | .863 |
| 否             | 20.81 | 2.239 |      | 18.47          | 4.835 |      | 17.32         | 4.775 |      | 29.39 | 5.450 |      |
| <b>診所換藥</b>   |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是             | 21.18 | 1.722 | .735 | 19.36          | 3.906 | .689 | 18.36         | 5.104 | .459 | 28.09 | 5.647 | .413 |
| 否             | 20.95 | 2.200 |      | 18.79          | 4.639 |      | 17.16         | 4.701 |      | 29.41 | 5.723 |      |
| <b>回醫院換藥</b>  |       |       |      |                |       |      |               |       |      |       |       |      |
| 是             | 21.00 | 2.449 | .967 | 13.43          | 7.613 | .099 | 15.86         | 6.309 | .434 | 28.71 | 6.291 | .771 |
| 否             | 20.96 | 2.166 |      | 19.05          | 4.317 |      | 17.29         | 4.660 |      | 29.36 | 5.705 |      |

\*p<.05 t- test



表 16、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析

| 變項名稱        | 知識題   |       | 技能(病患自填)     |  | 衛教滿意度 |       | 技能(研究者測試) |     |       |       |      |  |       |       |      |
|-------------|-------|-------|--------------|--|-------|-------|-----------|-----|-------|-------|------|--|-------|-------|------|
|             | 平均數   | 標準差   | P 值          | LSD                                      | 平均數   | 標準差   | P 值       | LSD |       |       |      |  |       |       |      |
| <b>年齡</b>   |       |       |              |  |       |       |           |     |       |       |      |  |       |       |      |
| 20 歲以下      | 19.87 | 2.202 |              |  | 18.35 | 3.620 |           |     | 28.06 | 5.513 |      |  | 16.35 | 4.889 |      |
| 21~30 歲     | 21.51 | 1.889 |              |  | 19.68 | 3.126 |           |     | 30.09 | 5.797 |      |  | 17.75 | 4.314 |      |
| 31~41 歲     | 20.71 | 2.327 | <b>.006*</b> | $\begin{matrix} 2>1 \\ 4>1 \end{matrix}$ | 17.52 | 5.999 | .169      |     | 30.32 | 5.095 | .161 |  | 17.03 | 4.505 | .575 |
| 41~50 歲     | 21.56 | 1.886 |              |  | 19.72 | 5.289 |           |     | 29.83 | 5.586 |      |  | 18.06 | 5.000 |      |
| 51 歲以上      | 20.77 | 2.344 |              |  | 18.20 | 5.839 |           |     | 27.60 | 6.123 |      |  | 16.67 | 5.511 |      |
| <b>教育程度</b> |       |       |              |  |       |       |           |     |       |       |      |  |       |       |      |
| 國中以下        | 20.30 | 2.087 |              |  | 19.57 | 4.289 |           |     | 27.50 | 6.501 |      |  | 15.77 | 6.021 |      |
| 高中/職        | 20.87 | 2.321 | .113         |  | 18.04 | 5.734 | .283      |     | 29.09 | 5.799 | .097 |  | 17.36 | 4.579 | .168 |
| 大專以上        | 21.23 | 2.081 |              |  | 19.03 | 3.902 |           |     | 30.04 | 5.307 |      |  | 17.62 | 4.281 |      |
| <b>工作職業</b> |       |       |              |  |       |       |           |     |       |       |      |  |       |       |      |
| 無           | 20.73 | 2.254 |              |  | 19.00 | 4.789 |           |     | 29.67 | 4.728 |      |  | 17.03 | 4.627 |      |
| 農業          | 21.05 | 2.259 |              |  | 19.75 | 3.226 |           |     | 28.00 | 5.221 |      |  | 16.95 | 4.548 |      |
| 工業          | 21.12 | 2.118 |              |  | 16.47 | 7.281 |           |     | 29.12 | 6.909 |      |  | 16.06 | 5.953 |      |
| 商業          | 20.98 | 2.097 | .702         |  | 19.04 | 4.564 | .288      |     | 30.20 | 4.453 | .093 |  | 17.29 | 4.546 | .448 |
| 服務業         | 21.50 | 3.697 |              |  | 20.50 | 2.380 |           |     | 32.75 | 4.500 |      |  | 17.75 | 2.630 |      |
| 醫護類         | 22.38 | 1.061 |              |  | 21.00 | 1.069 |           |     | 33.75 | 1.832 |      |  | 21.13 | 0.991 |      |
| 教育類         | 20.81 | 2.235 |              |  | 18.72 | 3.195 |           |     | 27.97 | 6.775 |      |  | 17.34 | 4.300 |      |

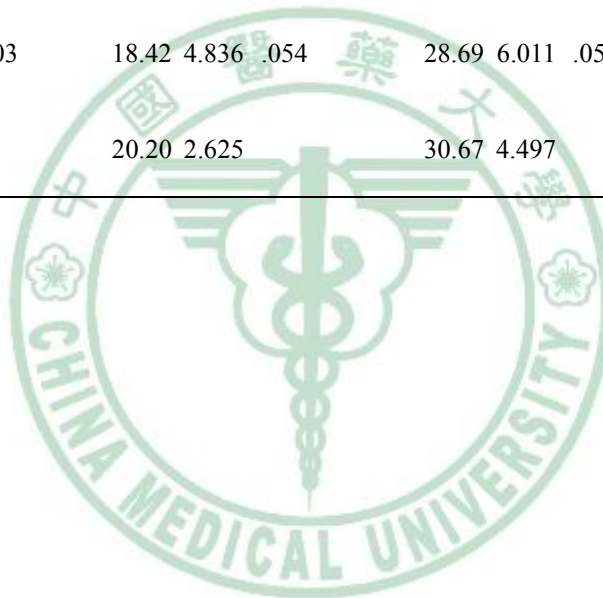
\*P<.05 ANOVA



表 16、急診外傷病患特質與傷口自我照護指標的相關分析(續)

| 變項名稱       | 知識題   |       |      |     | 技能(病患自填) |       |      |     | 衛教滿意度 |       |      |     | 技能(研究者測試) |       |      |     |
|------------|-------|-------|------|-----|----------|-------|------|-----|-------|-------|------|-----|-----------|-------|------|-----|
|            | 平均數   | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數      | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數   | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數       | 標準差   | P 值  | LSD |
| 學生         | 20.60 | 2.165 |      |     | 17.80    | 5.519 |      |     | 27.40 | 8.113 |      |     | 16.73     | 6.285 |      |     |
| 其他         | 20.73 | 2.254 |      |     | 19.00    | 4.789 |      |     | 29.67 | 4.728 |      |     | 17.03     | 4.627 |      |     |
| <b>BMI</b> |       |       |      |     |          |       |      |     |       |       |      |     |           |       |      |     |
| <18        | 20.00 | 2.138 |      |     | 17.38    | 7.577 |      |     | 31.88 | 5.592 |      |     | 19.00     | 3.071 |      |     |
| 18-24      | 20.89 | 2.237 | .203 |     | 18.42    | 4.836 | .054 |     | 28.69 | 6.011 | .059 |     | 16.96     | 4.919 | .385 |     |
| >24        | 21.36 | 1.944 |      |     | 20.20    | 2.625 |      |     | 30.67 | 4.497 |      |     | 17.67     | 4.354 |      |     |

\*P<.05 ANOVA



### 三、急診外傷傷口特質與傷口感染的相關分析

傷口特質內容包括傷口種類、傷口部位、傷口大小、受傷機轉、傷口是否有異物、就醫前傷口處置及受傷到處置時間。本分析使用卡方檢定，欲檢視急診外傷傷口特質傷口感染。表 17 顯示，以全組來看，受傷原因中，車禍感染機率為 16.0%(n=17)，跌倒佔 15.4%(n=4)，落物砸傷佔 20%(n=2)；擦傷感染率為 17.1%(n=12)，撕裂傷為 13.8%(n=11)，擦傷合併撕裂傷為 10.7%(n=3)；就醫前傷口處置方法中，未處理的感染機率為 11.4%(n=9)，直接包紮為 13.8%(n=4)，清洗後再包紮為 16.4%(n=10)；在受傷後 1 小時內處置傷口者的感染率為 13.5%(n=12)，超過 1 小時處置而感染的機率為 15.7%(n=14)；傷口部位中，顏面感染機率 17.6%(n=12)，頭頸部為 6.7%(n=1)，上肢為 15.9%(n=18)，下肢為 17.3%(n=18)；傷口長度中，小於 5 公分感染機率為 16.7%(n=37)，5~10 公分為 13%(n=7)，大於 10 公分為 14.3%(n=5)；傷口有否異物中，有異物者感染機率為 34.3%(n=12)，無異物者為 9.8%(n=14)。經檢定後，外傷傷口特質中只有一項，病患傷口是否有異物與傷口感染有顯著相關(p<.000)。

表 17、急診外傷傷口特質與傷口感染的相關分析

| 變項名稱              | 全組(n=178)  |              | P 值          |
|-------------------|------------|--------------|--------------|
|                   | n(%)<br>感染 | n (%)<br>未感染 |              |
| <b>此次受傷原因</b>     |            |              | .812         |
| 車禍                | 17(16.0)   | 89(84.0)     |              |
| 跌倒                | 4(15.4)    | 22(84.6)     |              |
| 落物砸傷              | 2(20.0)    | 8(80.0)      |              |
| 異物穿刺              | 1(7.1)     | 13(92.9)     |              |
| 其它                | 2(9.1)     | 20(90.9)     |              |
| <b>傷口種類</b>       |            |              | .688         |
| 擦傷                | 12(17.1)   | 58(82.9)     |              |
| 撕裂傷               | 11(13.8)   | 69(86.3)     |              |
| 擦傷+撕裂傷            | 3(10.7)    | 25(89.3)     |              |
| <b>就醫前傷口處置方法</b>  |            |              | .340         |
| 未處理               | 9(11.4)    | 70(88.6)     |              |
| 直接包紮              | 4(13.8)    | 25(86.2)     |              |
| 清洗後再包紮            | 10(16.4)   | 51(83.6)     |              |
| 其它                | 3(33.3)    | 6(66.7)      |              |
| <b>受傷後到傷口處置時間</b> |            |              | .671         |
| 1~60 分鐘           | 12(13.5)   | 77(86.5)     |              |
| 61 分鐘以上           | 14(15.7)   | 75(84.3)     |              |
| <b>傷口部位</b>       |            |              | .499         |
| 顏面                | 12(17.6)   | 56(82.4)     |              |
| 頭頸部               | 1(6.7)     | 14(93.3)     |              |
| 胸腹部               | 0(0)       | 11(100)      |              |
| 上肢                | 18(15.9)   | 95(84.1)     |              |
| 下肢                | 18(17.3)   | 86(82.7)     |              |
| <b>傷口大小</b>       |            |              | .774         |
| 小於 5 公分           | 37(16.7)   | 185(83.3)    |              |
| 5~10 公分           | 7(13)      | 47(87)       |              |
| 大於 10 公分          | 5(14.3)    | 30(85.7)     |              |
| <b>傷口是否有異物</b>    |            |              | <b>.000*</b> |
| 是                 | 12(34.3)   | 23(65.7)     |              |
| 否                 | 14(9.8)    | 129(90.2)    |              |

\*P<.05 chi-square test

#### 四、急診外傷傷口特質與傷口自我照護指標的相關分析

經由表18 可得知，急診外傷傷口特質中的傷口是否有異物及傷口部位中是否為四肢的傷口，與傷口自我照護技能(病患自填)呈顯著相關( $p<.05$ )。傷口有異物存在者(19.91分)，其傷口自我照護技能成績高於無異物存在者(18.56分)；傷口部位位於四肢者(19.30分)，其傷口自我照護技能成績高於其他部位者(16.66分)。其傷口部位中，是否為顏面頭頸部的傷口與衛教滿意度呈顯著相關( $p<.05$ )，顏面頭頸部位(28.24分)的傷口滿意度低於其他部位(30.04分)。其他傷口特質(表18 及表19)則與傷口自我照護指標呈不顯著相關。



表 18、急診外傷傷口特質與傷口自我照護指標的相關分析

| 變項名稱           | 全組    |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
|----------------|-------|-------|------|----------|-------|--------------|-----------|-------|------|-------|-------|--------------|
|                | 知識題   |       |      | 技能(病患自填) |       |              | 技能(研究者測試) |       |      | 滿意度   |       |              |
|                | 平均數   | 標準差   | P 值  | 平均數      | 標準差   | P 值          | 平均數       | 標準差   | P 值  | 平均數   | 標準差   | P 值          |
| <b>傷口是否有異物</b> |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| 是              | 21.29 | 1.759 | .333 | 19.91    | 2.964 | <b>.039*</b> | 17.17     | 3.861 | .925 | 28.34 | 6.668 | .254         |
| 否              | 20.89 | 2.258 |      | 18.56    | 4.877 |              | 17.24     | 4.919 |      | 29.57 | 5.451 |              |
| <b>受傷到處置時間</b> |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| 1~60 分鐘        | 21.24 | 2.195 | .098 | 18.47    | 5.377 | .305         | 17.06     | 4.775 | .624 | 29.34 | 5.973 | .990         |
| 61 分鐘以上        | 20.70 | 2.123 |      | 19.18    | 3.632 |              | 17.40     | 4.685 |      | 29.33 | 5.471 |              |
| <b>傷口部位</b>    |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| <b>顏面頭頸部</b>   |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| 是              | 20.69 | 2.281 | .166 | 18.36    | 5.496 | .309         | 16.89     | 4.658 | .434 | 28.24 | 6.018 | <b>.040*</b> |
| 否              | 21.15 | 2.086 |      | 19.13    | 3.889 |              | 17.45     | 4.768 |      | 30.04 | 5.415 |              |
| <b>胸腹部</b>     |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| 是              | 21.27 | 2.760 | .630 | 19.09    | 4.085 | .844         | 16.36     | 5.938 | .531 | 30.09 | 4.929 | .650         |
| 否              | 20.95 | 2.135 |      | 18.81    | 4.631 |              | 17.29     | 4.645 |      | 29.28 | 5.769 |              |
| <b>四肢</b>      |       |       |      |          |       |              |           |       |      |       |       |              |
| 是              | 21.12 | 2.009 | .110 | 19.30    | 3.735 | <b>.046*</b> | 17.34     | 4.689 | .527 | 29.70 | 5.450 | .067         |
| 否              | 20.28 | 2.727 |      | 16.66    | 7.005 |              | 16.75     | 4.906 |      | 27.66 | 6.617 |              |

\*P<.05 t-test



表 19、急診外傷傷口特質對傷口自我照護指標的影響

| 變項名稱             | 全組    |       |      |     |            |       |      |     |       |       |      |     |           |       |      |     |
|------------------|-------|-------|------|-----|------------|-------|------|-----|-------|-------|------|-----|-----------|-------|------|-----|
|                  | 知識題   |       |      |     | 技能(研究對象自填) |       |      |     | 滿意度   |       |      |     | 技能(研究者測試) |       |      |     |
|                  | 平均數   | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數        | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數   | 標準差   | P 值  | LSD | 平均數       | 標準差   | P 值  | LSD |
| <b>此次受傷原因</b>    |       |       |      |     |            |       |      |     |       |       |      |     |           |       |      |     |
| 車禍               | 20.97 | 2.054 |      |     | 19.42      | 3.315 |      |     | 29.56 | 5.531 |      |     | 17.52     | 4.310 |      |     |
| 跌倒               | 20.81 | 2.350 |      |     | 16.85      | 7.098 |      |     | 27.23 | 7.174 |      |     | 15.92     | 5.986 |      |     |
| 落物砸傷             | 21.70 | 2.214 | .853 |     | 19.30      | 3.020 | .089 |     | 28.40 | 5.892 | .256 |     | 17.30     | 4.084 | .551 |     |
| 異物穿刺             | 20.86 | 2.445 |      |     | 17.43      | 6.211 |      |     | 30.29 | 4.665 |      |     | 16.50     | 5.557 |      |     |
| 其它               | 20.86 | 2.436 |      |     | 19.00      | 5.173 |      |     | 30.55 | 4.906 |      |     | 17.82     | 4.767 |      |     |
| <b>傷口種類</b>      |       |       |      |     |            |       |      |     |       |       |      |     |           |       |      |     |
| 擦傷               | 20.80 | 2.040 |      |     | 19.50      | 3.269 |      |     | 29.59 | 5.757 |      |     | 17.26     | 4.487 |      |     |
| 撕裂傷              | 20.93 | 2.428 | .346 |     | 18.09      | 5.657 | .148 |     | 29.45 | 5.743 | .613 |     | 17.23     | 4.876 | .997 |     |
| 擦傷+撕裂傷           | 21.50 | 1.622 |      |     | 19.25      | 3.758 |      |     | 28.36 | 5.606 |      |     | 17.18     | 5.004 |      |     |
| <b>就醫前傷口處置方法</b> |       |       |      |     |            |       |      |     |       |       |      |     |           |       |      |     |
| 未處理              | 20.94 | 2.203 |      |     | 18.71      | 5.328 |      |     | 29.51 | 5.625 |      |     | 17.76     | 4.133 |      |     |
| 直接包紮             | 21.21 | 2.094 |      |     | 18.41      | 4.548 |      |     | 27.07 | 7.081 |      |     | 16.90     | 5.280 |      |     |
| 清洗後再包紮           | 20.95 | 2.187 | .876 |     | 19.28      | 3.474 | .781 |     | 30.26 | 4.754 | .096 |     | 16.90     | 5.009 | .543 |     |
| 其它               | 20.56 | 2.297 |      |     | 18.11      | 4.833 |      |     | 28.78 | 6.515 |      |     | 15.89     | 5.883 |      |     |

\*P<.05 ANOVA

## 五、急診外傷病患傷口自我照護指標間相關比較

由表20得知，外傷病患傷口自我照護的知識與技能(研究對象自填)( $P<.05$ )、技能(研究者測試)( $P<.05$ )，及衛教滿意度( $P<.05$ )呈現正相關，顯示傷口照護知識越好，其傷口照護技能越好，且對衛教滿意度越高。在受測者自填傷口照護技能，與研究者測試的病患傷口照護技能( $P<.05$ )及衛教滿意度( $P<.05$ )呈現正相關，顯示病患自填傷口照護技能越好，其研究者測試病患的實際技能越好，且對衛教滿意度越高。研究者測試的病患傷口照護技能，與衛教滿意度( $P<.05$ )呈現正相關，病患實際傷口照護技能越好，其衛教滿意度則越高。病患衛教滿意度越高，則其傷口照護技能成效好。

表 20 急診外傷病患傷口自我照護指標相關比較

| 變項名稱    | 知識題           | 技能題(1)        | 技能題(2)        | 衛教滿意度 |
|---------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 知識題     | 1             |               |               |       |
| 技能題(自填) | <b>.424**</b> | 1             |               |       |
| 技能題(測試) | <b>.472**</b> | <b>.597**</b> | 1             |       |
| 衛教滿意度   | <b>.198**</b> | <b>.393**</b> | <b>.426**</b> | 1     |

\*\* 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

Pearson's correlation

為了解預測傷口感染的原因，研究進一步使用多元邏輯斯迴歸分析 (multivariate logistic regression)，以研究分析中發現影響傷口感染的相關因素，含傷口照護知識、技能(病患自填)、衛教滿意度、傷口有無異物、教育程度及年齡等六項變項來分析影響傷口感染的預測因素。因傷口照護技能(研究者測試)與技能(病患自填)相似，會有分析共線現象，且為求立足點一致，均由病患自填的角度來看，不放入照護技能(研究者測試)此變項。由表 21，迴歸分析模式結果發現，衛教滿意度、傷口有無異物與教育程度(高中職) 為傷口感染之重要預測變項( $p < .05$ )。其回歸模式為： $\text{傷口感染} = 0.462 + 1.639(\text{傷口有否異物}) - 0.105(\text{衛教滿意度}) - 1.606(\text{教育:高中職})$ 。在控制了知識、技能(病患自填)、衛教滿意度、教育程度及年齡的影響後，傷口有異物者其感染的勝算為無異物者的 5.152 倍，且達統計上顯著差異；在控制了知識、技能(病患自填)、傷口有否異物、教育程度及年齡的影響後，衛教滿意度每減少 1 分，有傷口感染的勝算為 0.901 倍，且達統計上顯著差異；在控制了技能(病患自填)、衛教滿意度、傷口有無異物、教育程度及年齡的影響後，傷口照護知識每減少 1 分，有傷口感染的勝算為 0.944 倍，但未達統計上顯著差異；在控制了知識、衛教滿意度、傷口有無異物、教育程度及年齡的影響後，傷口照護技能每增加 1 分，有傷口感染的勝算為 1.103 倍，但未達統計上顯著差異；在控制了知識、技能(病患自填)、衛教滿意度、傷口有無異物及教育程度的影響後，

年齡每增加 1 歲，有傷口感染的勝算為 1.017 倍，但未達統計上顯著差異。

表21 傷口感染之預測變項複迴歸分析

| 變項           | 迴歸係數   | 標準誤   | Wald  | p值           | 勝算比   | EXP(B) 的 95.0%<br>信賴區間 |        |
|--------------|--------|-------|-------|--------------|-------|------------------------|--------|
|              |        |       |       |              |       | 下界                     | 上界     |
| 知識           | -.058  | .133  | .190  | .663         | .944  | .728                   | 1.224  |
| 技能<br>(病患自填) | .098   | .076  | 1.640 | .200         | 1.103 | .950                   | 1.280  |
| 衛教滿意度        | -.105  | .044  | 5.741 | <b>.017*</b> | .901  | .827                   | .981   |
| 傷口有否<br>異物   | 1.639  | .529  | 9.599 | <b>.002*</b> | 5.152 | 1.826                  | 14.532 |
| 教育<br>(國中以下) |        |       | 4.402 | .111         |       |                        |        |
| 教育<br>(高中職)  | -1.606 | .795  | 4.076 | <b>.044*</b> | .201  | .042                   | .954   |
| 教育<br>(大專以上) | -1.290 | .741  | 3.033 | .082         | .275  | .064                   | 1.176  |
| 年齡           | .017   | .022  | .645  | .422         | 1.017 | .975                   | 1.061  |
| 常數           | .462   | 2.640 | .031  | .861         | 1.588 |                        |        |

\*P<.05 Logistic regression

## 第五章 討論

### 第一節 基本人口學特徵分析

表6~8顯示本研究對象男性佔52.8%(n=94)，高於女性的47.2%(n=84)，年齡介於16~77歲，平均年齡33歲，30歲以下佔了55.6%(n=99)，因年齡層偏低，大多為青(少)年期教育程度以大專為主(53.3%，n=95)，高中職次之(29.8%，n=53)，婚姻狀況則大多未婚(65.2%，n=116)。在職業方面，以服務業居多(27.5%，n=49)。此次外傷原因以車禍佔最多數(59.6%，n=106)，跌倒(14.6%，n=26)次之，入院方式為自行就醫(52.8%，n=94)，傷口種類中撕裂傷為44.9%(n=80)，擦傷為39.3%(n=70)。傷口部位以上肢(36.3%，n=113)及下肢(33.4%，n=104)最多，顏面次之(21.9%，n=68)。

發生外傷的基本人口特質與其他研究比較，與趙和譚(1984)的研究指出機車意外傷害中，男性多於女性，平均年齡為29.37歲，工作大多為工商服務業，受傷部位以四肢為主，顏面其次；鍾和陳(2007)在外傷年報中指出，外傷病患在事故現場大多直接自行就醫或119救護車送入(77%)，病患以男性居多(59%)，年齡以20~29歲為多數，受傷部位以四肢最多，受傷機轉主要是車禍(53.2%)所致，跌倒(30.82%)次之；彭等(2008)的研究亦顯示外傷病患年齡層介於18~79歲，平均年齡37歲，交通事故(56.9%)、男性居多(62.5%)，教育程度以高(中)職及大專為主，受傷部位集中



在四肢(61.1%)。蔡等(2003)探討台灣都會地區的外傷形態，結果顯示外傷病患年齡層為15歲~64歲，受傷患者中以交通事故(52.0%)及跌倒(28.7%)比例最高，男性(66.4%)、四肢受傷(74.9%)居多，以上結果與本研究發現相似。

綜合以上文獻及本研究結果顯示在急診外傷就醫中，以年輕、男性、車禍受傷的比率最高，職業多為工商、服務業，教育程度以高(中)職及大專為主，受傷部位大多位於四肢。

## 第二節 傷口自我照護衛生教育介入後，

### 對急診外傷病患傷口自我照護知識與技能的分析及比較

外傷病患傷口自我照護知識題3個次主題中(表9)，傷口照護基本認知平均分數最高，平均正確率為89.8%，實驗組91.6%高於對照組88.02%，其中在傷口照護基本認知中「傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診」兩組正確率皆未達80%，顯示病患對膿狀分泌物的定義及代表的意義不了解。

換藥過程知識平均正確率為87.6%，實驗組92.9%高於對照組的82.3%，對照組換藥過程知識成績比傷口照護基本認知低。在對照組的換藥過程知識中「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」正確率48.3%及「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」正

確率 48.5%，其正確率均低於 60%，顯示對照組不到五成的病患對於消毒溶液的選擇仍不甚清楚。進一步探討原因可能為雖然對照組有給予衛教單張閱讀，但換藥為技術性知識，因實驗組有接受換藥技術示範教學及技術練習，故對換藥過程較為瞭解中熟悉及印象深刻，其實驗組換藥過程知識中消毒溶液的選擇(82%，83.1%)較對照組高(48.3%，48.5%)，換藥過程知識中消毒溶液的選擇經過示範衛生教育方式後，大力增加了病患的換藥過程知識。另「傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水」、「換藥時，可在取下紗布後，直接擦上新的藥膏」、「換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好」等三題在兩組間呈現統計上顯著差異( $p < .05$ )，顯示傷口換藥的方式已因實證醫學而有所改變，但大部份的民眾仍存有舊的觀念，因此臨床上急需要使用衛生教育方式來教導病患正確及新的換藥方式及觀念。

傷口感染的相關症狀及處置，實驗組平均正確率 93.25% 高於對照組的 87.95%。兩組在傷口感染的相關症狀及處置中，「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」正確率只有 40.0%(實驗組) 和 36%(對照組)，只有 3-4 成的病患答對，顯示多數病患對於抗生素的使用時機仍不清楚，病患很少在注意醫院所開立的藥物為何種作用，此與 Palmer(1999)等人研究顯示民眾對於哪些疾病需使用抗生素治療仍有誤解的結果相同。

實驗組知識題中，「傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診」及「外傷傷口經過處置後都會感染,故都要服用口服抗生素預防」兩題正確率兩組均都未達80%，顯示此為困難度較高的題目，既使經過衛生教育介入後，其正確率仍然偏低，尤其是對使用抗生素的時機並不清楚，民眾對於傷口感染的相關知識仍然不甚瞭解，建議往後有關傷口照護研究應著重傷口感染的相關知識教導。

外傷病患傷口自我照護的技能題中(表10、11)，在研究對象自填與研究者測試的分數中，實驗組均高於對照組。對照組在「用物準備」此題中，約有48.3%(n=43)落在2分(完全執行)，而實驗組則有93.3%(n=83)，進一步探討原因，對照組僅在口頭衛教時告知用品準備內容，而實驗組的衛教單張中有一「傷口居家照護用品建議」勾選欄位，由醫護人員針對病患傷口屬性不同而與予建議勾選，讓病患出院後可以準備換藥用品，由此可見雖然病患曾接受急診衛教，但在急診緊張的環境下，學習成效是不佳的，藉由合適的衛教單張除了加強衛教的效果，亦可讓病患返家後隨時閱讀、複習，達到提醒的效果。彭(2008)的研究中亦指出多數病患雖然曾接受過衛教，但換藥步驟繁雜，易使人遺忘，急診醫護人員可提供清楚說明的圖示衛教單張，以供病患返家反覆練習、降低病患在傷口照護的障礙性。因此一張合適的衛教單張對急診病患來說是必要的。

外傷病患傷口自我照護的技能題中(表10、11)，對照組在「在撕下舊

有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除」、「使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨」及「消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭」等題次成績偏低，顯示此換藥技能單靠病患自行閱讀衛教單張是較達到正確的換藥技能，而實驗組中同時加上示範教學，甚至於回覆示教，可以加強技能行為的效果。另外在技能題第5題「使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨」中，對照組只有24.7%得到2分，實驗組有79.8%得到2分，探討發現多數人對於傷口清洗乾淨的定義不甚瞭解，大多認為傷口分泌物所形成的痂皮(Escher)是新長出來的皮膚，不需要清理的，對於使用生理食鹽水棉棒清洗傷口的力道無法意會，只使用棉棒輕輕的擦過，傷口大多呈現痂皮混合藥膏殘漬的骯髒傷口。實驗組因病患有親自使用棉棒練習清洗方式及感受棉棒施壓傷口清洗的感覺，故得分的比率較高。

另一導致換藥障礙的原因是傷口疼痛，本研究中約有18%(n=32)的病患陳述擦傷傷口換藥時因紗布沾黏傷口及疼痛而不敢用力清洗傷口，導致傷口分泌物黏附傷口形成痂皮，肉芽組織被痂皮覆蓋而影響生長，並造成傷口發紅腫脹。研究指出不適當的換藥技術、發炎反應、情緒、認知與社會文化因素會影響病患對換藥疼痛的感受(斬，2007)。有研究顯示有將近80%病患在換藥時遭受到的是中重度的疼痛，要將沾黏傷口的敷料從傷口移除時，是引起傷口換藥疼痛最主要的因素。在清洗傷口的過



程中，使用棉棒摩擦及溶液沖洗傷口，以去除妨礙新生肉芽組織生長的過多分泌物及細菌，此動作會刺激傷口外露的表淺神經而造成疼痛，疼痛是換藥障礙最主要的原因(Meaume, Teot, Lazareth, Martini, & Bohbot, 2004 ; Moffatt, Franks, & Hollinworth, 2003)。因此緩解傷口換藥時的疼痛，可增加病患傷口自我照護的遵從性及自我照護落實性。在緩解傷口疼痛的醫療方面，可先評估病患對止痛藥的需求，在換藥前先給予止痛藥，而止痛藥的選擇應是短效、副作用低(Briggs & Torra i Bou, 2003) 。另可使用局部麻醉藥膏EMLA (eutectic mixture of local anesthetics cream) 或Lidocaine針劑來緩解疼痛，Evans和Gray (2005)指出EMLA可有效緩解換藥時所引起的傷口疼痛，應於換藥前20分鐘將藥膏塗抹於傷口表面，再行清創動作。在護理方面，可以提供輕柔合宜的換藥技術及不具沾粘性傷口敷料的選擇，如奈米銀敷料(acticoat)、矽膠網狀敷料(mepial)、脂膠質敷料(urgotul)等，另音樂治療、芳香療法及分散注意力也是可提供的方法(斬，2007)。因此緩解疼痛是換藥過程中很重要的一部份，護理人員應隨時評估病患換藥時疼痛指數，並適時的提供緩解換藥疼痛的措施及處置，以增強病患傷口自我照護的成效。

兩組在「換藥後洗手」此題中分數亦偏低，實驗組為83.1%，對照組為33.1%，雖然在知識題第16題「換藥後因不再接觸傷口，故可以不用洗手」兩組成績均高於95%，但實際行為操作上卻相反，進一步了解可能



為換藥後洗手動機不足，因雙手需要接觸傷口，故換藥前洗手得分比率較高，但換藥後已無誘因，導致換藥後洗手達成率偏低。在實驗組教導的過程中，因回覆示教並強調洗手的重要性，故實驗組達成率高於對照組。

本研究設計為衛生教育課程介入之後，由後測收集傷口自我照護指標，雖無前測可以比較衛生教育課程介入前後，傷口自我照護指標的差異，但由表9可得知經衛教介入後，兩組答題正確率平均均高於80%，代表不管是何種衛教方式介入，皆能加強病患的知識，與陳等人(2007)針對小學低年級兒童急救教育的研究中顯示，急救衛生教育的介入，可讓研究對象的急救知識答對率增加；徐(2005)比較不同衛教模式對醫院糖尿病人足部傷口照護行為之正確性的研究，二組衛教介入措施後之正確性得分，均優於衛教介入措施前之得分；謝等(2006)足部照護課程可提升血液透析合併糖尿病患對足部照護之瞭解；許(1998)等的衛生教育指導後，對患者的糖尿病知識有明顯改變結果相同。

本研究實驗組在傷口自我照護知識題中平均得分 $21.88 \pm 1.45$ 大於對照組的 $20.06 \pm 2.39$ ，呈現統計上顯著差異( $p < .000$ )，代表實驗組傷口自我照護知識學習成效大於對照組。此與彭(2008)對於急診護理指導對傷口縫合病人之照護知識與技能成效探討研究中，實驗組的換藥知識平均得分高於對照組的結果相同。也與黃、張(1997)的研究中比較不同的衛教方案

對子宮頸癌及抹片檢查知識的成效，結果顯示實驗組知識得分高於對照組相同。另外柴等(2008) 探討提供中老年人預防跌倒衛教課程後，對於跌倒相關知識之增加改變情形亦相同。

經由表10、11顯示，在技能(病患自填)方面，實驗組平均得分為 $20.91 \pm 1.769$ ，高於對照組平均得分 $16.74 \pm 5.518$ ，比較後呈統計上顯著差異( $p < .000$ )；技能(研究者測試)的實驗組平均得分為 $20.81 \pm 1.507$ ，高於對照組平均得分 $13.65 \pm 4.079$ ，亦呈統計上顯著差異( $p < .000$ )，此代表實驗組傷口自我照護技能學習成效大於對照組，示範教學加上回覆示教比口頭教學更適合用於技術性題目的教學。此結果與許等(2007)針對台北市國小高年級學生心肺復甦術知識、態度、行為意圖與教育需求研究中，教師示範及安妮模型操作對於引起心肺復甦術的學習興趣及成效高於口頭及書面教導相同；亦與蕭(2000)的研究顯示以團體教學加上實際操作乳房模型來練習乳房自我檢查的成效，高於自行閱讀婦女保健手冊者的學習效果結果相同；及蔡(2004)全民CPR之學習成效及相關因素的研究結果相同，其使用情境式教學及講解、示範、練習的教學成效高於自行閱讀CPR手冊者的學習效果。由研究中，實驗組對傷口照護技能的標準差低於對照組，可得知實驗組的標準差小( $SD=1.507$ )，顯示急診外傷病患傷口衛生教育介入，能讓學習傷口照護技能的差異性少，即學習成效較為一致。反之，研究中對照組傷口照護技能的得分之標準差大( $SD=4.079$ )，其自我傷

口照護技能行為的差異性大。因本研究傷口照護技能為受傷2~3天後測試，且對照組在衛教時未實際練習，因此造成照護行為技能之差異性的變化大。

### 第三節 急診外傷病患對傷口自我照護衛生教育的滿意度

在衛生教育的滿意度中(表 12)，由「衛教單張的內容及編排方式令您滿意的程度」、「您對衛教圖片或文字說明增進您的學習印象滿意的程度」來看，對照組在 4~5 分(滿意~非常滿意)者約有 50~60%左右，仍舊有 4 成左右的病患對只有文字說明的衛教單張未達滿意標準。實驗組對於單張的內容及衛教方式均高於 90%。因此可知，急診現有衛教單張充滿文字敘述、內容緊湊、字體編排乏味；而實驗組的衛教單張除了基本文字敘述外，還加入卡通換藥插圖及研究者自編的換藥 6 部曲口訣，另在背面增設傷口居家照護用品建議欄位，以提醒病患返家後須準備的換藥物品，故吸引力及實用性均較高。在「衛教方式令您滿意的程度」來看，對照組約有 69.7%(n=62)落於 4~5 分(滿意~非常滿意)，仍有 3 成的病患對口頭衛教合併衛教單張閱讀的衛教方式不到滿意程度；實驗組有 95.5%(n=85)的人認為口頭衛教合併衛教單張閱讀，再加上技術示範及回覆示教練習的衛教方式是令人滿意的。王(2000)指出衛教資料需符合病患的認知程度及需求，使用圖畫及圖表來具體表達衛教內容，且畫圖的效

果較佳。Delp & Jones(1996)也針對急診外傷病患傷口照護的衛教方式做了研究，比較附有卡通圖案的衛教單張與一般的文字說明衛教單張的成效，結果顯示有卡通圖案的衛教單張組別，對於閱讀衛教單張的吸引力，傷口照護知識及執行傷口照護成效高於沒有卡通圖案衛教單張的組別，研究結果與本研究符合。因此附有卡通圖案的衛教單張可以引起病患的學習動機，並增進病患學習的印象和效果。

「衛教返家後，您覺得傷口自我照護的滿意程度」，對照組約有51.7%(n=46)回答滿意以上，只有五成的病患對於原來急診衛教方式，口頭衛教合併衛教單張閱讀的傷口傷口自我照護技能教學方式，有達到滿意程度。研究發現對照組病患返家後，對傷口自我照護技能步驟大多不熟悉，複雜的步驟容易遺漏，只用內容簡單、純文字敘述的衛教單張、無換藥步驟，依據模糊的印象及先備知識來自行換藥，因此對於返家後傷口自我照護的滿意程度較低。而實驗組返家後，雖然也會有傷口自我照護技能遺忘情形，但可藉由圖片式的衛教單張，重新喚起記憶，由傷口自我照護技能中得知，標準差為1.507，得分差異性較低。另一原因為此次研究中，家人協助換藥佔31.9%，病患因此可依據衛教單張的說明，請家屬準備傷口自我照護技能用品及教導家屬換藥方式，故實驗組滿意程度高。

本研究中，表12顯示實驗組滿意度得分平均為 $31.92 \pm 3.844$ ，而對照組則約為 $26.74 \pm 6.104$ ，兩組比較後呈現統計上顯著差異( $p < .000$ )，結果顯



示經過外傷傷口自我照護衛生教育介入後，實驗組的衛生教育滿意度高於對照組。新介入的教學方式，急診外傷病患傷口自我照護課程(包括口頭衛教、衛教單張、和示範及練習)的教學模式，運用於急診外傷病患傷口自我照護的衛教成效，高於原來的衛教方式(含口頭衛教和衛教單張)的教學模式。柴等(2008) 探討提供中老年人預防跌倒衛教課程後，對於其課程滿意度之情形。此課程內容分為現場講授及練習，結果顯示感到「非常滿意」或「滿意」的民眾高達70%~87%。兩組在各題次間均呈現顯著差異，結果與本研究相似。本研究提供附有圖片教學、簡潔易記的文字說明之衛教單張，可以提升病患的閱讀意願及學習成效，此與彭(2008)及Delp& Jones(1996)的研究結果相同，故建議往後若有關技術性的衛教內容，應讓病患實際操作練習，而衛教單張的設計應考量病患的需求及實用性。

#### 第四節 衛生教育介入後對傷口感染率的影響

表 13 顯示，對照組在原急診傷口衛教方式下，其感染率為 20.2% ，與學者提到所有急性外傷傷口被歸類為污染或骯髒傷口，污染 (Contaminated) 的傷口(如剛形成的外傷傷口)與骯髒/感染(Dirty/Infected) 傷口(如有壞死組織的外傷傷口、傷口化膿感染或傷口形成後超過 4 小時以上未處理)，其感染機率約為 10~25%結果相似(Chatterjee, 2005; Kumar



& Leaper, 2007 ; Kuwabara,2006)。急診外傷病患傷口自我照護衛生教育介入後，實驗組傷口感染率為 9%(n=8)，2 組比較後，P 值小於 0.05，達統計上顯著意義，實驗組感染機率低於對照組。有關傷口感染的研究，如 Gravett 等人比較在傷口縫合前使用 1% povidone-iodine 消毒或生理食鹽水沖洗是否可以降低感染機率，使用 povidone-iodine 組別傷口感染率為 5.4%，使用生理食鹽水者傷口感染率為 15.46%，P 值小於 0.01 達統計上顯著意義 (Gravett et al.,1987)。而 Dire 等人在 1995 年發表一個傷口使用抗生素軟膏是否可以降低感染機率的研究，結果發現使用抗生素藥膏的組別感染機率低於使用安慰劑的組別，表示抗生素藥膏可以確實降低傷口感染(Dire et al.,1995)。另有研究指出使用生理食鹽水清洗傷口可以減少傷口感染的機會，沖洗的水量與感染的機率是成比例的，故傷口沖洗對傷口癒合及病患預後是有益處的 (Pfaff & Moore, 2007)。以上針對傷口感染的相關研究大多偏向傷口醫療處置方面，與本研究的傷口自我照護技能不同。有文章指出造成傷口感染的原因包括受傷環境及傷口情況、細菌毒性、病患的免疫能力、營養狀況、潛在疾病或換藥照護方式等(于等，2008)。Hollander(1995)等人的研究顯示雖然影響傷口感染的因子在受傷當下、醫療治療前就已經發生，但若有良好的術前傷口評估、準備、處置及術後的照護，傷口感染的機率仍是可以被降低改善的。其它研究也指出良好的居家傷口照護衛教及執行可以降低傷口感染率、醫

療成本及增加滿意度 (London,2007; Sturkey et al., 2005)。綜合以上文獻得知很多影響傷口感染的因子在醫院醫療處置當下是無法預期及改變的，因此在護理領域上要避免傷口感染發生的方式可以從病患返家後傷口自我照護方式的衛教及感染預防方面著手，由本研究的結果可知急診外傷病患傷口自我照護衛教的介入，可以有效的降低此研究的傷口感染率。

### 第五節 病患特質對傷口自我照護指標的影響

表 14 顯示，在病患特質中，教育程度與傷口感染( $p < .000$ )呈顯著相關，其中國中以下學歷者感染機率高於高中職以上，顯示學歷越低，傷口感染機率高。在年齡方面，41 歲以上者感染機率高於 40 歲以下( $p < .05$ )。此結果顯示自 1968 年 9 年國民義務教育開始實施後，現今 40 歲以下的民眾學歷多為高中職以上，國中學歷以下者大多已步入中老年期，年齡愈大者其教育程度於國中以下者所佔比率越高，傷口感染機率高於其他組別。此結果與 Hollander 等學者(2001)的研究結果相似，發現病患的年齡增加會影響傷口感染機率。表 16 中可得知在病患特質中，年齡與傷口自我照護的知識呈顯著相關( $p < .05$ )，受測者 20 歲以下知識題得分較差，41~50 歲得分最高，此原因可能為中年人(41~50 歲)比青少年(小於 20 歲以下)自我照護能力較好，且較會關注自身健康，在有需求的動機下，其學習效果高。

本研究發現傷口照護知識與技能的得分結果，中年人均高於其他組，這與 Knowles(1980)的成人學習理論的觀點呼應，成人學習是建立在過去的經驗上，將個人的經驗帶入學習活動中，經由適當的學習結構轉變成新的知識與認知，且成人學習需要動機及自動自發，動機大部分來自解決問題的需求或個人生涯轉變的刺激。但與陳等(2004)評估民眾對心肺復甦術教學之成效的結果不盡相同，其研究顯示 40 歲以下學員前後測成績高於 40 歲以上，且達統計學上差異，年齡較大的學員其學習能力比較弱，吸收能力較差；Cooper & Libby(1997)的文章亦指出年齡越大，學習者的記憶力與認知能力亦較差，學習成效低於年輕人，故越會影響 CPR 知識得分及技術學習能力。本研究與其他學習認知的研究結果不同，可能原因為其他研究的主題為心肺復甦術，屬於預防性新知照護的學習，對學習新知識時，年輕人的學習能力較佳，而在有需求的學習動機下，成人的學習能力不會比年輕人差。

研究中，其他病患人口特質的因素均與傷口自我照護感染率和傷口照護知識和技術等無相關性(表 14, 15, 16)，雖有研究指出有糖尿病史、慢性腎衰竭、肥胖、營養不良及使用免疫製劑的病人，都會增加外傷傷口感染機率(Cruse & Foord, 1973 ; Hollander et al., 2001)，但本研究中個案的過去疾病史及長期使用藥物所佔人數比率較低，也沒有使用免疫製劑的病人，故較難以發現與傷口感染率的關係。

## 第六節 外傷傷口特質對傷口自我照護指標的影響

表17顯示，在傷口特質中，傷口是否有異物與傷口感染( $p < .000$ )呈顯著相關，異物的存在是傷口感染的來源之一，此與Hollander等學者(2001)的研究結果相同，發現傷口有異物存在者，都會增加外傷傷口感染機率。研究中，其他病患傷口特質的因素均與傷口自我照護指標無顯著相關。另Hollander等(2001)研究指出傷口外觀不規則(如呈現有缺口鋸齒狀、放射狀)、明顯的傷口污染及深度為皮下組織損傷，均會增加傷口感染的機率，本研究中，並沒有紀錄傷口呈現的型態，而明顯的傷口污染及深度為皮下組織損傷的傷口為高度感染的傷口，不是本研究目的為探討衛教的成效，故排除在本研究收案條件中，因而無法比較其與傷口自我照護指標的關係。Hollander(2001)的研究亦指出受傷部位會影響感染機率，頭頸顏面部位其血液循環良好，故感染率最低，四肢末梢則較高，此與本研究中頭頸顏面部感染機率为18.6%低於四肢的19.9%的結果相符合。

經由表18可得知，傷口有異物存在者，其傷口自我照護技能成績高於無異物存在者；傷口部位位於四肢者，傷口自我照護技能成績高於其他部位者；傷口部位位於顏面者，其傷口自我照護滿意度低於位於其他部位者。傷口有異物存在者於處置傷口的時間大於無異物者，故其對傷口照護技能的過程較為印象深刻，因此返家後自覺執行傷口自我照護障礙性較低，自我技能(自填)成績較高。傷口位於四肢者，在執行傷口自我



照護時比其他部位方便處置及觀察，因此較可以達到照護技能中的各項處置。本研究中，傷口部位位於顏面者滿意度較低，其原因探討是否因傷口自我照護衛教及照護指標並不包括傷口美觀一項，因此造成顏面的滿意度較低，在本研究中並無法得知，有賴後續研究者進一步介入探討。

### 第7節 急診外傷病患傷口自我照護指標間相關比較

由表20得知，外傷病患傷口自我照護的知識與技能(病患自填)、技能(研究者測試)及衛教滿意度呈現正相關，顯示傷口照護知識越好，其傷口照護技能行為越好，且對衛教滿意度越高。此與以下各研究結果內容相似。彭(2008)針對急診外傷病患傷口照護的研究結果，知識與技能達統計上顯著正相關；陳(1999)藉由系統性護理指導對氣喘病童及其母親照顧知識與技巧及病童健康狀態影響的研究中指出，護理指導可增進氣喘病童及其母親了解氣喘病兒童之疾病特性，治療重點及增進氣喘病童，及其母親對氣喘的健康管理能力；黃(2006)探討糖尿病患衛生教育介入措施前後之成效中指出，經衛生教育介入後，糖尿病患知識及行為均有達到統計學上顯著增加；王(2005)研究衛教介入改變父母處理發燒行為之成效，顯示個別討論式發燒衛教，能有效增進父母處理發燒訊息、對發燒的態度、判斷發燒處理技能、自我效能及改變居家處理行為；謝(2007)運用互動式發燒照護指導兒科急診對改變父母處理行為之成效的研究中指



出，父母接受發燒照護指導介入後，在處理發燒的訊息、態度、行為技能與自我效能方面皆有顯著改變，尤其在處理發燒的訊息、態度與行為技能三方面的得分與進步程度，皆遠大於無接受介入之控制組。綜合以上研究可知有效的衛生教育可以提升照護的知識及技能，知識越佳、技能越好，則其衛教滿意度越高。

研究者測試的病患傷口照護技能，與衛教滿意度呈現正相關，病患實際傷口照護技能越好，其衛教滿意度則越高。病患衛教滿意度越高，表其傷口照護技能成效好。此研究與蔡(2004)研究全民CPR之學習成效及相關因素的結果相似，實驗組的技能成績與教學滿意度均高於對照組。亦與許(2003)等針對越勞職前護理教育課程之設計及實施成效的研究結果相似，護理指導介入可以提升越勞的照護知識、技能、危機處理方法及壓力因應方法，100%的學員感到滿意並肯定此跨文化職前護理教育的正向意義。

在分析預測傷口感染的原因，發現衛教滿意度、傷口有無異物與教育程度(高中職)為傷口感染之重要預測變項( $p < .05$ )。其回歸模式為:傷口是否感染 =  $0.462 + 1.639(\text{傷口有否異物}) - 0.105(\text{衛教滿意度}) - 1.606(\text{教育:高中職})$ (表21)。故處理傷口時，詳細檢視傷口有無異物存在，確實沖洗、去除異物及清潔傷口是相當重要的。由結果發現傷口照護技能每增加1分，有傷口感染的勝算為1.103倍，因此護理人員更可以從傷口自我照護

衛生教育介入，教導病患正確的自我照護技能及觀念以預防傷口感染。

良好的衛教方式可以提升衛教滿意度，增進病患傷口自我照護的積極度及落實性，進而降低傷口感染機率。因此臨床護理人員應加強檢視傷口有無異物存在和傷口照護衛教的能力，選擇適當的衛教方式，確認病患返家後可正確執行傷口照護技能，以降低傷口感染的機率。



## 第六章 結論與建議

### 第一節 研究結論

1. 在急診外傷就醫中，以年輕、男性、車禍受傷比率最高，職業多為工商、服務業，教育程度以高(中)職及大專為主，受傷部位多位於四肢。
2. 傷口自我照護知識題中，實驗組平均得分為 21.9 分，平均正確率為 92.28%，對照組的平均得分 20.1 分，平均正確率為 83.6%，顯示實驗組知識學習成效高於對照組( $P<.05$ )。
3. 傷口照護為技術性知識，實驗組傷口自我照護技能學習成效大於對照組，顯示實際示範教學加上病患自行技能練習，比傳統口語解釋教學更適合用於傷口自我照護的學習( $P<.05$ )。影響傷口自我照護技能的原因眾多，其中傷口疼痛是導致換藥障礙最大的原因。
4. 在急診緊張的環境下，學習成效是不佳的，藉由合適的衛教單張可加強衛教的效果，亦可讓病患返家後隨時閱讀、複習，達到提醒的效果。因此本衛教單張除了文字敘述外，加入卡通插圖及編制的換藥 6 部曲口訣，可增加病患的學習動機和成效，給予傷口居家照護用品準備相關訊息建議，亦可增強傷口自我照護的成效，實驗組病患返家後自我照護的滿意度高於對照組。
5. 急診外傷病患傷口自我照護衛生教育介入後，實驗組傷口感染率為 9%( $n=8$ )，對照組傷口感染率為 20.2%( $n=18$ )，2 組比較後，P 值小於

- 0.05，達統計上顯著意義，實驗組感染機率低於對照組。
6. 病患的教育程度、年齡與傷口感染( $p<.05$ )呈顯著相關，學歷越低，傷口感染機率越高。年齡與傷口自我照護知識呈顯著相關( $p<.05$ )，20歲以下知識題得分較差，41~50歲知識題得分最高。
  8. 在病患傷口特質中，傷口是否有異物與傷口感染( $p<.000$ )呈顯著相關。
  9. 傷口自我照護知識、技能及衛教滿意度之間呈現正相關，傷口照護知識越好，其傷口自我照護技能越好，且衛教滿意度越高；病患自填的照護技能越好，其研究者測試的傷口自我照護技能越好，且衛教滿意度越高。
  10. 衛教滿意度、傷口有無異物與教育程度(高中職)為傷口感染之重要預測變項。傷口有異物者是無異物者成為傷口感染的五倍。

## 第二節 研究限制

1. 研究對象只限於急性期急診外傷病患，無法推論至糖尿病足部潰瘍、褥瘡等慢性傷口、感染性傷口或其他被排除研究外的如合併肌腱、骨折受傷的急性外傷傷口。
2. 本研究對象只針對中部某醫學中心的病患，因此無法推論至國內所有的外傷病患。
3. 本研究無前測及後後測(follow-up test)，無法比較兩組前後測的差異及

得知因時間產生的知能流失情形。

4. 因時間人力的限制，資料收集只能病人傷口照護3天的狀況，無法長期觀察病患後續傷口生長及變化情形。

### 第三節 研究建議

#### 一、護理臨床的應用

1. 合適的衛教單張對急診病患來說是必要的，衛教單張的設計應考量病患的需求及實用性來制定，以圖片式的衛教單張進行健康照顧之教育，可以強化照護成效。
2. 建議應將正常傷口生長及異常情形拍照成冊，建立傷口圖片衛教手冊，讓病患清楚瞭解傷口變化及處置方式。
3. 病患傷口照護技能教學時，應包含示範及讓病患練習。
4. 病患傷口照護前，應先給予良好的傷口止痛，如局部麻醉藥膏、止痛藥，再實施傷口清創。

#### 二、護理研究的應用

1. 建議使用長期追蹤研究方式，可觀察傷口的變化，也可以確實追蹤照護成效。
2. 問卷測量可增加前測及後測，以了解病患傷口自我照護衛生教育介入前的知能分佈及後續知能流失情形。



中文參考文獻

- 于博茵 (2008)·最新傷口護理學·台北:華杏。
- 王曼溪 (1993)·如何製作病人之書面衛教資料·護理雜誌,40(3), 70-74。
- 王曼溪 (2000)·如何製作好讀易懂的書面衛教資料·台灣醫學,4(3),  
334-337。
- 王玉媚 (2005)·衛教介入改變父母處理發燒行為之成效·成功大學 護理系碩士班:未出版之碩士論文。
- 行政院衛生署 (2010)·97 年度全民健康保險醫療統計年報 -急診主要疾病就診率統計,2010 年 6 月 10 日取自  
[http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2\\_2.aspx?now\\_fod\\_list\\_no=10910&class\\_n](http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10910&class_n)
- 林佩芬、高千惠、蘇秀娟、林文絹、邱淑芬、林惠如 (2005)·教學原理-在護理實務上之應用·台北:華杏。
- 林進財 (2003)·教學理論與方法·台北:五南。
- 林寶山 (1991)·教學原理·台北:五南。
- 林寶山 (2001)·教學原理與技巧·台北:五南。
- 許雅娟、王靜枝 (2003)·越勞職前護理教育課程之設計及實施成效·長期照護雜誌, 8(1), 79-88。
- 許美玉、羅淑芬、章淑娟、鍾惠君、吳麗月、許淳雅 (2009)·護理人員

- 在皮膚撕除傷照護知識、照護行為及相關因素之探討。  
志為護理，8(6)，66-76。
- 許淑嬌、陳美玲、郭憲文 (1998)·中部某教學醫院糖尿病患者衛教前後  
認知與行為改善之探討·護理新象，8(3)，29-40。
- 許菁芬、賴香如 (2007)·台北市國小高年級學生心肺復甦術知識、態度、  
行為意圖與教育需求研究·健康促進與衛生教育學報，28，  
127-148。
- 靳燕芬 (2007)·傷口換藥疼痛護理·護理雜誌，54(3)，87-91。
- 陳清惠、黃麗珠、李菊芬、林美聲 (2007)·小學低年級兒童急救教育成  
效初探-以宜蘭縣三星鄉大隱、大洲國小為例·健康促進暨衛生教  
育雜誌，27，79-92。
- 陳月枝 (1999)·系統性護理指導對氣喘病童及其母親照顧知識與技巧及  
病童健康狀態的影響·行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報  
告。
- 陳燕嘉、陳民輝、范諸鑫、董恕平、楊忠謀、蕭志界(2004)·評估民眾對  
心肺復甦術教學之成效·臺灣急診醫學會醫誌，6(2)，322-330。
- 黃秋玲、陳淑芬、唐善美、戴研光 (2006)·探討糖尿病患者衛生教育介  
入措施前後之成效·福爾摩莎醫務管理雜誌，2(1)，28-35。
- 黃光雄 (1988)·教學原理·台北:師大書苑。

- 黃炳煌 (1987)·教學目標的內容分析-教學研究論文集·台北:南宏。
- 黃秀梨、張媚 (1997)·兩種教育方案介入對工作場所婦女接受子宮頸抹片檢查之知識,健康信念及行為的影響·護理研究,8(1),111-123。
- 彭逸祺、邱慧洳、田沁潔、賴惠玲、李茹萍 (2008)·急診護理指導對傷口縫合病人之照護知識與技能成效探討·榮總護理,25(3),284-292。
- 趙秀雄、譚開元 (1984)·機車意外傷害 台北市大型醫院急診傷患之流行病學研究·中華民國公共衛生學會雜誌,4,26-43。
- 蔡佩芬 (2004)·全民 CPR 之學習成效及相關因素·中國醫藥大學護理系研究所:未出版之碩士論文。
- 蔡卓城、陳瑞杰、蔡維謀、蔡宛真、謝屈平、劉永弘(2003)·使用外傷登錄探討台灣都會地區之傷害型態:以六所醫院為例·中華民國急救加護醫學會雜誌,14(2),47-56。
- 蕭雅娟 (2000)·衛生教育方案介入對婦女執行乳房自我檢查之影響·國立臺灣師範大學 衛生教育研究所:未出版之碩士論文。
- 鍾斌魁、陳瑞杰 (2007)·中國醫藥大學附設醫院 (95) 外傷年報·2010年5月10日取自  
<http://www.cmuh.org.tw/HTML/dept/1100/traumareport95.htm>
- 謝佩陵 (2007)·運用互動式發燒照護指導於兒科急診對改變父母處理行為之成效·成功大學 護理系碩士班:未出版之碩士論文。

謝湘俐、孫嘉玲、張春鳳、楊惠娟、薛雅菁、黃小玲(2006)・足部照護課程對血液透析合併糖尿病患之成效，*台灣腎臟護理學會雜誌*，5( 2)，31-43。

George, D. & Mallery, P. (2005)・*SPSS統計軟體的應用 (12.0)* (張雲景、賴初仰譯)・台北市：華騰。

#### 英文參考文獻

- Aronoff, G. R., Friedman, S. J., Doedens, D. J., & Lavelle, K. J. (1980). Increased serum iodide concentration from iodine absorption through wounds treated topically with povidone-iodine. *Am J Med Sci*, 279(3), 173-176.
- Bastable, S. B. (2005). *Essentials of patient education*. Boston: Jones and Bartlett.
- Behr, J. (1999). Repairing lacerations in children. Suture, staple or secure? *Adv Nurse Pract*, 7(1), 34-39.
- Bohler, K., Muller, E., Huber-Spitzy, V., Schuller-Petrovic, S., Knobler, R., Neumann, R., et al. (1992). Treatment of traumatic tattoos with various sterile brushes. *J Am Acad Dermatol*, 26(5 Pt 1), 749-753.
- Briggs, M., & Torra i Bou, J. E. (2003). Understanding the origin of wound pain during dressing change. *Ostomy Wound Manage*, 49(2), 10-12.
- Chatterjee, J. S. (2005). A critical review of irrigation techniques in acute

- wounds. *Int Wound J*, 2(3), 258-265.
- Cruse, P. J., & Foord, R. (1973). A five-year prospective study of 23,649 surgical wounds. *Arch Surg*, 107(2), 206-210.
- De Lorenzo, R. A., & Abbott, C. A. (2004). Effectiveness of an adult-learning, self-directed model compared with traditional lecture-based teaching methods in out-of-hospital training. *Acad Emerg Med*, 11(1), 33-37.
- Delp, C., & Jones, J. (1996). Communicating information to patients: the use of cartoon illustrations to improve comprehension of instructions. *Acad Emerg Med*, 3(3), 264-270.
- Dire, D. J., Coppola, M., Dwyer, D. A., Lorette, J. J., & Karr, J. L. (1995). Prospective evaluation of topical antibiotics for preventing infections in uncomplicated soft-tissue wounds repaired in the ED. *Acad Emerg Med*, 2(1), 4-10.
- Drew, P., Posnett, J., & Rusling, L. (2007). The cost of wound care for a local population in England. *Int Wound J*, 4(2), 149-155.
- Engel, K. G., Heisler, M., Smith, D. M., Robinson, C. H., Forman, J. H., & Ubel, P. A. (2009). Patient comprehension of emergency department care and instructions: are patients aware of when they do not understand? *Ann Emerg Med*, 53(4), 454-461 e415.
- Evans, E., & Gray, M. (2005). Do topical analgesics reduce pain associated with wound dressing changes or debridement of chronic wounds? *J*



- Wound Ostomy Continence Nurs*, 32(5), 287-290.
- Fernandez, R., & Griffiths, R. (2008). Water for wound cleansing. *Cochrane Database Syst Rev*(1), CD003861.
- Gandham, S. G., & Menon, D. (2003). Prospective randomised trial comparing traditional suture technique with the dynamic sliding loop suture technique in the closure of skin lacerations. *Emerg Med J*, 20(1), 33-36.
- Gravett, A., Sterner, S., Clinton, J. E., & Ruiz, E. (1987). A trial of povidone-iodine in the prevention of infection in sutured lacerations. *Ann Emerg Med*, 16(2), 167-171.
- Gronlund, N. (2000). How to write and use instructional objectives. Upper Saddle River. *NJ:Merrill*.
- Hollander, J. E., Richman, P. B., Werblud, M., Miller, T., Huggler, J., & Singer, A. J. (1998). Irrigation in facial and scalp lacerations: does it alter outcome? *Ann Emerg Med*, 31(1), 73-77.
- Hollander, J. E., & Singer, A. J. (1999). Laceration management. *Ann Emerg Med*, 34(3), 356-367.
- Hollander, J. E., Singer, A. J., Valentine, S., & Henry, M. C. (1995). Wound registry: development and validation. *Ann Emerg Med*, 25(5), 675-685.
- Hollander, J. E., Singer, A. J., Valentine, S. M., & Shofer, F. S. (2001). Risk factors for infection in patients with traumatic lacerations. *Acad Emerg*

*Med*, 8(7), 716-720.

- Knowles, M. S. (1980). The modern practice of adult education: From andragogy to pedagogy. *New Jersey: Prentice Hall Regents, Englewood cliffs*.
- Koerber, K. L. (2009). Using self-study modules to improve wound care documentation by the staff nurse. *J Nurses Staff Dev*, 25(4), E1-4.
- Kumar, S., & Leaper, D. J. (2007). Classification and management of acute wounds. *surgery*, 26(2), 43-47.
- Kuwabara, K., Imanaka, Y., & Ishizaki, T. (2006). Quality and productive efficiency in simple laceration treatment. *J Eval Clin Pract*, 12(2), 164-173.
- London, F. (2001). Take the frustration out of patient education. *Home Healthc Nurse*, 19(3), 158-163; quiz 164.
- London, F. (2007). Patient education: teaching patients about wound care. *Home Healthc Nurse*, 25(8), 497-500.
- Lowe, T., & Paoloni, R. (2006). Sutured wounds: factors associated with patient-rated cosmetic scores. *Emerg Med Australas*, 18(3), 259-267.
- Meaume, S., Teot, L., Lazareth, I., Martini, J., & Bohbot, S. (2004). The importance of pain reduction through dressing selection in routine wound management: the MAPP study. *J Wound Care*, 13(10), 409-413.
- Moffatt, C. J., Franks, P. J., & Hollinworth, H. (2003). An international

- perspective on wound pain and trauma. *Ostomy Wound Manage*, 49(4), 12-14.
- Pfaff, J. A., & Moore, G. P. (2007). Reducing risk in emergency department wound management. *Emerg Med Clin North Am*, 25(1), 189-201.
- Pietsch, J., & Meakins, J. L. (1976). Complications of povidone-iodine absorption in topically treated burn patients. *Lancet*, 1(7954), 280-282.
- Quayle, F. J., & Tung, T. (2005). *The Washington Manual of Surgery* (4th ed.). Washington: LIPPINCOTT WILLIAMS WILKINS.
- Robson, M. C. (1997). WOUND INFECTION : A Failure of Wound Healing Caused by an Imbalance of Bacteria. *Surgical Clinics of North America*, 77(3), 637-650.
- Saunders, R. B. (2003). Constructing a lesson plan. *J Nurses Staff Dev*, 19(2), 70-78; quiz 79-80.
- Scott, C. J. (1994). Applied Adult Learning Theory: Broadening Traditional CME Programs with Self-Guided, Computer-Assisted Learning. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 14(2), 91-99.
- Shetty, K. R., & Duthie, E. H., Jr. (1990). Thyrotoxicosis induced by topical iodine application. *Arch Intern Med*, 150(11), 2400-2401.
- Singer, A. J., & Clark, R. A. F. (1999). Cutaneous Wound Healing. *New England Journal of Medicine* 341, 738-746.

- Singer, A. J., & Dagum, A. B. (2008). Current management of acute cutaneous wounds. *N Engl J Med*, 359(10), 1037-1046.
- Singer, A. J., Hollander, J. E., & Quinn, J. V. (1997). Evaluation and management of traumatic lacerations. *N Engl J Med*, 337(16), 1142-1148.
- Singer, A. J., Mach, C., Thode, H. C., Jr., Hemachandra, S., Shofer, F. S., & Hollander, J. E. (2000). Patient priorities with traumatic lacerations. *Am J Emerg Med*, 18(6), 683-686.
- Sturkey, E. N., Linker, S., Keith, D. D., & Comeau, E. (2005). Improving wound care outcomes in the home setting. *J Nurs Care Qual*, 20(4), 349-355.
- Vowden, K. R., & Vowden, P. (2009). The prevalence, management and outcome for acute wounds identified in a wound care survey within one English health care district. *J Tissue Viability*, 18(1), 7-12.
- Whaley, S. (2004). Tap water or normal saline for cleansing traumatic wounds? *Br J Community Nurs*, 9(11), 471-478.

( 附錄一 )

## 研究參與同意書

編號：\_\_\_\_\_

親愛的先生和女士：

誠摯的邀請您參與『傷口照護』的研究，我們目前針對急診外傷病患傷口自我照護進行研究。此研究是採用類實驗法，主要目的是要了解一般民眾對於外傷傷口自我照護的基本知識及技能操作，希望藉由您的寶貴意見，提供未來醫院在規劃傷口處置及病人衛生教育時的參考。

本研究設計以問卷調查為主，將以不記名方式回答問卷，不會對您造成生理上的傷害，但需要您的深思熟慮來回答問題。您所填答的內容僅作為本研究整體分析之用，除研究者外他人不得參閱，不會做個別發表，敬請安心作答。感謝您的支持與協助，您的填答必將使本研究更具代表性與參考價值。

本人同意參與研究並接受探討衛生教育對急診外傷病患傷口自我照護的成效的研究問卷填寫。本人充分了解本人有權利可隨時在研究過程中退出。

立同意書人簽名：\_\_\_\_\_

時間：民國\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

若有任何問題，請與中國醫藥大學護理系陳豔晴聯絡：  
電話：0966-202743 Email: [ersn\\_chen@yahoo.com.tw](mailto:ersn_chen@yahoo.com.tw)



( 附錄二 )

## 急診外傷病患傷口自我照護問卷

編號:

親愛的先生和女士您好：

意外發生常常是一個突發的狀況，總是讓人措手不及，而意外所造成的外傷傷口更是讓人難以照顧。我們目前針對急診外傷病患傷口自我照護進行研究。這是一份學術論文的問卷，問卷的內容主要是要了解一般民眾對於外傷傷口自我照護的基本知識及技能操作，希望藉由您的寶貴意見，提供未來醫院在規劃傷口處置及病人衛教時的參考。

本問卷是一份純學術性的研究問卷，採不記名方式，您所填答的內容僅作為本研究整體分析之用，不會做個別發表，並確實保障您的隱私權，敬請安心作答。感謝您的支持與協助，您的填答必將使本研究更具代表性與參考價值。

敬祝 身體健康！

中國醫藥大學 護理學系碩士  
指導教授 黃立琪 博士  
研究者 陳豔晴 敬上  
電話：0931426192  
電子信箱：ersn\_chen@yahoo.com.tw

### 傷口自我照護知識

下列題目為傷口自我照護知識的相關問題，請就您所知，選擇您認為最適當的答案。若您認為題目中描述的內容是正確的，請勾選「正確」；若是錯誤的，請勾選「錯誤」；若您不清楚，請勾選「不知道」。

| 題號 | 題目                                       | 正確 | 錯誤 | 不知道 |
|----|--|----|----|-----|
| 1  | 傷口需依醫師指示定期換藥。                            |    |    |     |
| 2  | 傷口應保持乾淨，若弄髒了應立即更換。                       |    |    |     |
| 3  | 傷口有膿狀分泌物是不正常的，應馬上返回醫院就診。                 |    |    |     |
| 4  | 換藥前應將雙手清洗乾淨再執行換藥。                        |    |    |     |
| 5  | 傷口換藥時不需使用消毒過的物品。                         |    |    |     |
| 6  | 傷口消毒可以使用紅藥水及雙氧水。                         |    |    |     |
| 7  | 傷口清潔須用乾淨棉棒以傷口為中心，使用同心圓方式由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。 |    |    |     |
| 8  | 傷口清潔後，可塗抹抗生素軟膏再蓋上乾淨紗布。                   |    |    |     |
| 9  | 傷口覆蓋時，手應避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。                  |    |    |     |
| 10 | 換藥時，可在取下紗布後，直接擦上新的藥膏。                    |    |    |     |
| 11 | 紗布粘黏傷口時，使用生理食鹽水沾濕軟化後可較輕易取下。              |    |    |     |
| 12 | 生理食鹽水適合用於傷口消毒。                           |    |    |     |
| 13 | 換藥時若傷口有分泌物產生，使用優碘清洗的效果比生理食鹽水來的好。         |    |    |     |
| 14 | 換藥時，若原有的紗布很乾淨，則還可重複使用。                   |    |    |     |
| 15 | 若傷口腫脹，可以按摩以利消腫。                          |    |    |     |
| 16 | 換藥後因不再接觸傷口，故可以不用洗手。                      |    |    |     |
| 17 | 在醫院處置後的傷口返家後就可以碰水，且不需要換藥。                |    |    |     |
| 18 | 每次換藥時應觀察傷口是否有感染徵象。                       |    |    |     |
| 19 | 傷口感染的徵象為傷口周圍紅腫熱痛或併有膿狀的分泌物。               |    |    |     |
| 20 | 傷口感染會導致傷口癒合延後。                           |    |    |     |
| 21 | 外傷傷口經過處置後都會感染，故都要服用口服抗生素預防。              |    |    |     |
| 22 | 受傷後若出現發燒、畏寒症狀，可能為傷口感染。                   |    |    |     |
| 23 | 傷口若出現惡臭、膿狀分泌物時，應立即返院就醫。                  |    |    |     |
| 24 | 若需返院就醫時，應至外科相關門診就醫。                      |    |    |     |

### 傷口自我照護技能

下列題目為傷口自我照護換藥技術的相關問題，請您就家中自我執行換藥過程中，選擇您執行中最適當答案。若您在傷口自我照護過程中有做到題目中描述的行為，請勾選「完全執行」；若部分做到題目中描述的行為，請勾選「部分執行」；若未做到或遺漏，請勾選「未執行」；若與題目內容不符合，請勾選「執行錯誤」；若您認為不須執行，請勾選「不須執行」。

| 題號 | 題目                                       | 完全執行 | 部分執行 | 未執行 | 執行錯誤 | 不須執行 |
|----|--|------|------|-----|------|------|
| 1  | 用物準備：<br>無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、<br>抗生素藥膏、透氣紙膠。 |      |      |     |      |      |
| 2  | 換藥前洗手。                                   |      |      |     |      |      |
| 3  | 在撕下舊有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除。          |      |      |     |      |      |
| 4  | 觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象。                |      |      |     |      |      |
| 5  | 使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨。                     |      |      |     |      |      |
| 6  | 消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭。     |      |      |     |      |      |
| 7  | 傷口清潔後，使用棉棒沾取適量抗生素藥膏塗抹傷口。                 |      |      |     |      |      |
| 8  | 如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍1公分以上。            |      |      |     |      |      |
| 9  | 傷口覆蓋時，手指拿取紗布邊緣，避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。           |      |      |     |      |      |
| 10 | 使用透氣紙膠將紗布固定。                             |      |      |     |      |      |
| 11 | 換藥後洗手。                                   |      |      |     |      |      |

### 急診傷口衛教滿意度調查

下列題目為急診傷口衛教滿意度的相關問題，請依您的看法及感覺針對下列題目的滿意程度：「非常滿意」、「滿意」、「尚可」、「不滿意」、「非常不滿意」做勾選。

| 題號 | 題目                        | 非常不滿意 | 不滿意 | 尚可 | 滿意 | 非常滿意 |
|----|---------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1  | 您對衛教內容說明清楚及理解情況的滿意程度。     |       |     |    |    |      |
| 2  | 您對衛教內容符合您的需要的滿意程度。        |       |     |    |    |      |
| 3  | 衛教單張的內容及編排方式令您滿意的程度。      |       |     |    |    |      |
| 4  | 您對衛教圖片或文字說明增進您的學習印象滿意的程度。 |       |     |    |    |      |
| 5  | 衛教方式令您滿意的程度。              |       |     |    |    |      |
| 6  | 您對急診傷口自我照護的衛生教育滿意程度。      |       |     |    |    |      |
| 7  | 衛教返家後，您覺得傷口自我照護的滿意程度。     |       |     |    |    |      |

### 個人基本資料

- 1、您是民國\_\_\_\_\_年出生。
- 2、您的性別為 (1) 男 (2) 女。
- 3、您的教育程度(最高學歷)為：  
(1) 識字 (2) 國小 (3) 國中 (4) 高(中)職 (5) 大專  
(6) 研究所以上。
- 4、婚姻狀況：(1) 未婚 (2) 已婚 (3) 離婚 (4) 其他\_\_\_\_\_。
- 5、工作職業：(1) 無 (2) 農業 (3) 工業 (4) 商業  
(5) 服務業 (6) 醫護類 (7) 教育類 (8) 學生  
(9) 其他\_\_\_\_\_。
- 6、您是否有下列疾病(複選題)：  
(1) 無 (2) 高血壓 (3) 糖尿病  
(4) 癌症 (5) 免疫疾病 (6) 腎功能不全  
(7) 心臟病 (8) 周邊循環功能不全  
(9) 其他\_\_\_\_\_。

7、目前有無長期使用藥物？(複選題)

- (1)  無 (2)  控制血糖藥物 (3)  控制血壓藥物 (4)  抗凝血劑  
(5)  免疫抑制劑 (6)  其他 \_\_\_\_\_。

8、體重：\_\_\_\_\_公斤。

9、身高：\_\_\_\_\_公分。

### 醫療部分

10、此次受傷，您目前的換藥方式為(可複選)：

- (1)  自行換藥 (2)  家人協助換藥 (3)  診所換藥  
(4)  回醫院換藥 (5)  其他 \_\_\_\_\_。

11、此次受傷前，您是否有接受傷口照護衛生教育的經驗 (1)  是 (2)  否。

12、此次受傷前，您是否曾經因外傷就醫的經驗 (1)  是 (2)  否。

13、此次受傷前，您是否有傷口自行換藥的經驗 (1)  是 (2)  否。

14、此次受傷前，您是否有傷口感染的經驗 (1)  是 (2)  否。

15、此次受傷原因：(1)  車禍 (2)  跌倒 (3)  落物砸傷  
(4)  異物穿刺 (5)  其他 \_\_\_\_\_。

16、此次受傷的到院方式：

- (1)  119救護車送入 (2)  自行就醫 (3)  外院轉診。

17、受傷至到達本院就醫的時間：\_\_\_\_\_分鐘。

18、就醫前傷口處置方法：

- (1)  未處理 (2)  直接包紮 (3)  清洗後再包紮  
(4)  其他 \_\_\_\_\_。

19、此次受傷後您覺得對您整體工作或課業損耗影響的時間。

- (1)  沒有影響  
(2)  有影響(答有影響者，請續答第19題)

20、影響時間：\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_小時

非常感謝您的填寫，本問卷作答到此結束，謝謝!!

---

---



以下問題由研究者完成

=====

21、傷口種類：(1)  擦傷 (2)  撕裂傷 (3)  擦傷合併撕裂傷。

| 擦 傷                              |               |                            |                            | 撕 裂 傷                            |               |                            |                            |
|----------------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| 22、傷口部位                          | 23、大小<br>(公分) | 24、有無異物                    |                            | 22、傷口部位                          | 23、大小<br>(公分) | 24、有無異物                    |                            |
|                                  |               | (1)有                       | (2)無                       |                                  |               | (1)有                       | (2)無                       |
| (1) <input type="checkbox"/> 顏面  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 | (1) <input type="checkbox"/> 顏面  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 |
| (2) <input type="checkbox"/> 頭頸部 |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 | (2) <input type="checkbox"/> 頭頸部 |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 |
| (3) <input type="checkbox"/> 胸腹部 |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 | (3) <input type="checkbox"/> 胸腹部 |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 |
| (4) <input type="checkbox"/> 上肢  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 | (4) <input type="checkbox"/> 上肢  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 |
| (5) <input type="checkbox"/> 下肢  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 | (5) <input type="checkbox"/> 下肢  |               | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 無 |

25、傷口是否縫合？(1)  否 (2)  是。

26、傷口裂開與否？(1)  否 (2)  是。

27、經處置後2~3天傷口感染與否？(1)  否 (2)  是。

28、傷口是否使用口服抗生素治療？(1)  否 (2)  是。

29、口服抗生素使用天數：\_\_\_\_\_ 天。

30、病患回診次數：\_\_\_\_\_ 次。



研究者技能測試：

| 題號 | 題目                                       | 完全執行 | 部分執行 | 未執行 | 執行錯誤 | 不須執行 |
|----|--|------|------|-----|------|------|
| 1  | 用物準備：<br>無菌棉棒、無菌紗布、生理食鹽水、<br>抗生素藥膏、透氣紙膠。 |      |      |     |      |      |
| 2  | 換藥前洗手。                                   |      |      |     |      |      |
| 3  | 在撕下舊有紗布時，若紗布沾黏傷口，先以生理食鹽水濕潤後再移除。          |      |      |     |      |      |
| 4  | 觀察傷口外觀是否有紅腫熱痛或膿狀分泌物等感染跡象。                |      |      |     |      |      |
| 5  | 使用棉棒沾生理食鹽水將傷口清洗消毒乾淨。                     |      |      |     |      |      |
| 6  | 消毒時以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，沒有來回擦拭。     |      |      |     |      |      |
| 7  | 傷口清潔後，使用棉棒沾取適量抗生素藥膏塗抹傷口。                 |      |      |     |      |      |
| 8  | 如需以紗布覆蓋傷口，紗布大小至少要超過傷口周圍1公分以上。            |      |      |     |      |      |
| 9  | 傷口覆蓋時，手指拿取紗布邊緣，避免接觸紗布覆蓋傷口的那一面。           |      |      |     |      |      |
| 10 | 使用透氣紙膠將紗布固定。                             |      |      |     |      |      |
| 11 | 換藥後洗手。                                   |      |      |     |      |      |

(附錄三)：問卷專家效度名單（依姓氏筆劃順序排列）

| 專家姓名 | 服務機關與職稱                              |
|------|--------------------------------------|
| 王毓駿  | 中國醫藥大學附設醫院 外傷科主治醫師<br>中國醫藥大學 醫學系助理教授 |
| 李采娟  | 中國醫藥大學 生物統計中心教授                      |
| 邱美汝  | 中國醫藥大學 護理系講師                         |
| 陳維恭  | 中國醫藥大學附設醫院 急診部主任<br>中國醫藥大學 醫學系副教授    |
| 鄧梅芬  | 中國醫藥大學附設醫院 外傷科專科護理師                  |



## 傷口換藥六部曲

您不可不知道

- 一. 換藥之前洗洗手 
- 二. 移除紗布看傷口 
- 三. 清洗消毒沖乾淨 
- 四. 塗抹藥膏防感染 
- 五. 覆蓋紗布貼牢靠 
- 六. 換藥之後再洗手 

  
中國醫藥大學附設醫院  
急診部 祝您早日康復

## 傷口照護注意事項







您不可不知道

1. 傷口須依醫師指示換藥，換藥前後應洗手。
2. 塞有紗布沾黏傷口時，可使用生理食鹽水軟化後移除。
3. 傷口處置後，請保持傷口的乾淨，避免被水淋濕或浸泡。
4. 正常傷口分泌物為稀薄水樣狀，換藥時應清洗乾淨。
5. 建議使用0.9%生理食鹽水來清潔消毒傷口，並塗抹抗生素藥膏預防感染。
6. 傷口消毒須以傷口為中心，使用棉棒由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。
7. 每天換藥時需觀察傷口縫合處有無裂開、感染或出血。
8. 關節處的傷口應盡量保持關節平直，預防活動時造成傷口裂開。
9. 拆線時間視傷口情況而定。
10. 受傷後組織易有腫脹情形，可冰敷及抬高受傷部位以減輕腫脹。
11. 若有下列情形可能為傷口感染，請立刻返回醫院就醫。
  - a. 傷口紅腫熱痛。
  - b. 傷口惡臭或出現濃狀分泌物。
  - c. 發燒、畏寒。

  
  
中國醫藥大學附設醫院  
急診部 祝您早日康復

## (附錄五) 急診傷口自我照護衛教單張-擦傷

### 傷口換藥 六 部 曲

- 一. 換藥之前洗洗手 
- 二. 移除紗布看傷口 
- 三. 清洗消毒沖乾淨 
- 四. 塗抹藥膏防感染 
- 五. 覆蓋紗布貼牢靠 
- 六. 換藥之後再洗手 



### 傷口居家照護用品建議單

親愛的先生和女士您好：

經過醫院傷口處置及衛生教育後，相信您已學會傷口自我照護。為了讓您在居家能更正確執行傷口自我照護，建議您準備下列用品：

- 生理食鹽水 500cc 1~2罐
- 無菌棉棒數包
- 無菌紗布:2x2吋/3x3吋 數包
- 透氣紙膠 1捲
- 人工皮



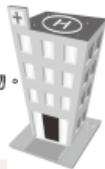
## 擦傷傷口換藥/ 人工皮換藥 —注意事項—





中國醫藥大學附設醫院 急診部  
若有疑問請撥電話：(04)22052121-5151

中國醫藥大學附設醫院

### 擦傷傷口換藥注意事項

1. 傷口須依醫師指示換藥，換藥前後應洗手。 
2. 舊有紗布沾黏傷口時，可使用生理食鹽水軟化後移除。
3. 傷口處理後，請保持傷口的乾淨，避免被水淋濕或浸泡。
4. 每天換藥時需觀察傷口處有無感染或出血。
5. 正常傷口分泌物為稀薄水濺狀，換藥時應清洗乾淨。
6. 建議使用0.9%生理食鹽水來清潔消毒傷口及塗抹抗生素藥膏預防感染。 
7. 傷口消毒須以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。
8. 若有下列情形可能為傷口感染，請立刻返回醫院就醫。
  - a. 傷口紅腫熱痛。
  - b. 傷口惡臭或出現濃狀分泌物。
  - c. 發燒、畏寒。
9. 受傷後組織易有腫脹情形，可冰敷及抬高受傷部位以減輕腫脹。 
10. 建議適當運動、可多攝取蛋白質飲食及避免抽煙、刺激性飲食以促進傷口癒合並預防二次傷害。







### 人工皮換藥注意事項

1. 人工皮使用前，應以生理食鹽水將傷口清洗擦乾，避免塗抹藥膏。 
2. 人工皮覆蓋範圍應大於傷口周圍2公分。
3. 人工皮撕開後，應盡量避免觸碰內側無菌面及拉扯。
4. 人工皮吸收分泌物後會形成柔軟白色半透明的膠體。
5. 人工皮更換時機：
  - a. 傷口有滲液流出。
  - b. 人工皮脫落。 
  - c. 已使用7天以上。



## 急診傷口自我照護衛教單張-撕裂傷

### 傷口換藥 六 部 曲


- 一. 換藥之前洗洗手 
- 二. 移除紗布看傷口 
- 三. 清洗消毒沖乾淨 
- 四. 塗抹藥膏防感染 
- 五. 覆蓋紗布貼牢靠 
- 六. 換藥之後再洗手 

### 傷口居家照護用品建議單


親愛的先生和女士您好：

經過醫院傷口處置及衛生教育後，相信您已學會傷口自我照護。為了讓您在居家能更正確執行傷口自我照護，建議您準備下列用品：


- 生理食鹽水 500cc 1~2罐
- 無菌棉棒數包
- 無菌紗布:2x2吋/3x3吋 數包
- 透氣紙膠 1捲
- 人工皮



**撕裂傷傷口換藥**  
**—注意事項—**






中國醫藥大學附設醫院 急診部  
 祝您早日康復  
 若有疑問請撥電話：(04)22052121-5151



中國醫藥大學附設醫院

### 撕裂傷傷口換藥注意事項

1. 傷口須依醫師指示換藥，換藥前後應洗手。 
2. 舊有紗布沾黏傷口時，可使用生理食鹽水軟化後移除。
3. 傷口縫合後，請保持傷口的乾淨，避免被水淋濕或浸泡。
4. 每天換藥時需觀察傷口縫合處有無裂開、感染或再出血。
5. 關節處的傷口應盡量保持關節平直，預防活動時造成傷口裂開。
6. 正常傷口分泌物為稀薄水濺狀，換藥時應清洗乾淨。 
7. 建議使用0.9%生理食鹽水來清潔消毒傷口及塗抹抗生素藥膏預防感染。
8. 傷口消毒須以傷口為中心，使用棉棒以同心圓方式由內向外環狀消毒，不可來回擦拭。
9. 若有下列情形可能為傷口感染，請立刻返回醫院就醫。
  - a. 傷口紅腫熱痛。
  - b. 傷口惡臭或出現濃狀分泌物。
  - c. 發燒、畏寒。
10. 受傷後組織易有腫脹情形，可冰敷及抬高受傷部位以減輕腫脹。
11. 建議適當運動、可多攝取蛋白質飲食及避免抽菸、刺激性飲食以促進傷口癒合並預防二次傷害。

### 傷口拆線時機

傷口拆線時間在醫師評估下會視傷口部位而有不同。

一般建議如下---


顏面：3-5天

頭皮：7-10天

軀幹：7-10天

上下肢：10-14天

關節處：14天左右



(附錄六) 急診傷口自我照護示範模型



(附錄七) 急診傷口居家換藥包



(附錄八) 人體實驗計畫同意書



中國醫藥大學附設醫院

CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

台灣省台中市北區育德路 2 號

No.2 Yuh Der Road Taichung Taiwan R.O.C.

TEL: (04) 22052121

中國醫藥大學附設醫院人體試驗委員會

Tel: 886-4-22052121 ext: 1925 Fax: 886-4-2207-1478 台中市北區育德路 2 號

人體試驗計畫同意書

試驗名稱：探討衛生教育對急診外傷病患傷口自我照護的成效。

本院編號：DMR99-IRB-013。

試驗主持人：護理學系黃立琪助理教授。

通過日期：2010 年 02 月 26 日。

計畫有效日期：2011 年 02 月 25 日。

**Informed Consent Form** : Version Date: Feb. 05, 2010

依照衛生署及 ICH-GCP 規範的規定，臨床試驗每屆滿一年，人體試驗委員會必須定期重新審查。請於有效期限到期二個月前檢送期中報告至本會進行審查。

該計劃任何部分若欲更改，需向人體試驗委員會重新提出申請。計劃主持人對受試者任何具有危險而且未能預期之問題，例如：對藥物、放射性元素或對醫療器材產生不良反應等，需立即向人體試驗委員會主任委員提出書面報告。



主任委員

傅成祖

中 華 民 國 九 十 九 年 三 月 一 日