



Taiwan Evidence-Based Nurse Association

台灣實證護理學會 會刊

EBN Corner

理事長：周幸生 秘書長：郭素真

編輯團隊：台灣實證護理學會研究發展委員會

本期主編：白玉珠

2016; Volume 3, 105年11月 出版

第三期 目錄

主題	頁碼
主編的話	2
台灣實證護理學會研究發展委員會 白玉珠委員	
血液透析病人接受穴位按壓照護方案是否能有效改善疲憊程度?	3
臺北市立聯合醫院陽明院區護理部 季齡芝/林美玲/楊式辰/蔡衣帆/蔡榮美/賴榮年	
預防性常規灌腸對促進早產兒胎便排出之臨床效益	10
成大醫院護理部 李文娟/柯秀伶/翁靖媛/陳加瑜/陳韻竹/許于臻/林貞秀	
運用聲光遊戲治療降低幼兒靜脈注射之疼痛行為反應及臨床應用	15
屏東基督教醫院護理部 蘇玫帆/林孟華/蔡佳紜/劉淑瓊/蔡玉梅	
「茶」是否能降低成人血脂?	18
臺北榮民總醫院護理部 孫藝真/高百俐/李雅惠	
肺疾病人者使用高頻振盪器是否能促進痰液排除及改善肺功能?	22
臺北榮民總醫院護理部 盧楚雲/李雅惠/王敏華/翁新惠	
手術縫合傷口使用親水性纖維敷料，是否可促進傷口癒合及減緩疼痛?	26
屏東基督教醫院護理部 郭怡君/莊峰玲/蕭麗萍/陳寶珍	
台灣實證護理學會電子會刊投稿簡則	31

台灣實證護理學會研究發展委員會委員 白玉珠

台灣實證護理學會成立後，擔負起我國護理界推動實證之重要任務，透過實證知識的傳遞，幫助護理人員認識實證護理，強化實證護理概念，提升實證護理的專業能力，參與各項國內外的知能學習及競賽，發揮實證護理的精神，將實證的概念及專業知識運用於臨床病人的照顧服務。

本期由第二屆及第三屆護理實證競賽之優良海報，挑選六篇經委員審查修正後收錄為電子會刊，相關內容分述如下：「『茶』是否能降低成人血脂？」：健康成人及心血管疾病高危險群，每天4杯綠茶或5杯紅茶連續9週，可有效降低LDL-C；綠茶亦能降低總膽固醇及血壓。建議可與醫師等醫療團隊共同討論，運用於高血脂及高血壓個案，心血管疾病之預防性策略宣導及護理指導。「血液透析病人接受穴位按壓照護方案是否能有效改善疲憊程度？」：穴位按壓治療方案，可運用於正接受標準血液透析之病人，是安全且副作用少的有效輔助療法，提供臨床護理人員發展血液透析病人照護策略之參考。「肺疾病病人使用高頻振盪器是否能促進痰液排出及改善肺功能？」：肺疾病病人使用高頻率胸壁振盪13~20 Hz頻率、2-5cmH₂O壓力、30分鐘、一天三次共2-4週，確實可有效促進痰液排除，改善肺功能，將此具實證依據，安全有效的照護措施推廣於臨床，不但較叩擊省時省力，又可減輕臨床業務。

「手術縫合傷口使用親水性纖維敷料，是否可促進傷口癒合及減緩疼痛？」：Hydrofiber可減少手術部位感染，促進傷口癒合，建議可於在職教育課程中，提供手術後疼痛緩解相關課程，以增進病人照護品質。「預防性常規灌腸對促進早產兒胎便排出之臨床效益」：常規甘油灌腸對於早產兒胎便提早排出及達到全腸道餵食並無明顯效益，雖對部分早產兒胎便排出和刺激腸蠕動有益，但可能有壞死性腸炎的傾向及影響早產兒的生理與行為穩定，是否常規灌腸需審慎考量或依據早產兒週數，於出生後多久未解胎便再進行灌腸，而常規灌腸的早產兒更需密切觀察壞死性腸炎的徵兆。「運用聲光遊戲治療降低幼兒靜脈注射之疼痛行為反應及臨床運用」：經過環境設備改善後，有效降低疼痛分數，並可檢視護理人員靜脈注射技術操作熟練度，加強與家屬溝通幼兒注射時姿勢的選擇以提升其安全感，能為病童及家屬提供更友善溫暖的醫療環境。

期盼此會刊之內容可以引起護理人員對於實證護理的學習動機，在病人的照護需要上看見推動實證護理之重要，並積極的推動及執行實證護理之行列。

血液透析病人接受穴位按壓照護方案是否能有效改善疲憊程度？

季齡芝/	臺北市立聯合醫院陽明院區護理師
林美玲/	臺北市立聯合醫院陽明院區護理長
楊式辰/	臺北市立聯合醫院陽明院區督導長
蔡衣帆/	臺北市立聯合醫院陽明院區護理部主任
蔡榮美/	馬偕紀念醫院督導長
賴榮年/	國立陽明大學傳統醫學研究所教授

一、背景

台灣慢性腎衰竭需進行透析者在近 10 年以 6% 成長率快速成長，且發病率及盛行率均為世界之冠（衛生福利部中央健康保險署，2014）。統計本單位病人今年每月透析人數平均約 115 位，病人主要以腎衰竭需長期接受血液透析治療以維持生命為主（佔 95.4 %），每週來本院接受三次血液透析治療，其中發現疲憊是血液透析患者最普遍且嚴重的臨床症狀，並且觀察到患者之身、心功能減退，需要額外的體力來執行日常生活的工作，甚至需要家屬花費更多時間精力來關心與照顧患者。臨床上對疲憊症狀之護理照護，有許多文獻提出護理人員將中西醫結合的臨床按摩技術訓練運用於每天護理照護實務中，本研究希望藉由文獻證據，瞭解穴位按壓照護方案是否能適用於改善血液透析病人的疲憊程度。

二、目的

依據實證護理方式，探討血液透析病人接受穴位按壓照護方案，是否能有效改善疲憊程度。

三、方法

依據實證護理五大步驟，形成一個 PICO 問題(表一)。資料蒐尋選用 The Cochrane Library、UpToDate、PubMed、華藝線上圖書館、臺灣期刊論文索引系統資料庫。經由 PubMed MeSH Database 的 MeSH search 找出同義字,並找出關鍵字較廣義的字彙,首先以【P】及【I】之關鍵字 Hemodialysis、Acupressure、Fatigue、End-Stage Renal Disease，搜尋 PubMed MeSH，利用搜尋策略依布林邏輯將自由詞彙與控制詞彙相結合，使用 OR 連結，再進一步分析【O】，利用 PICO 間以 AND 交集，並限制搜尋條件為血液透析、穴位按壓、十年內，為了找到更詳細的資料就到 Resources 底下找 Clinical Queries 就可以找到 RCT 或 Systemic reviews 的實證資料。利用 PubMed MeSH 及其同義字進行資料搜尋(表二)，再選擇符合主題且證據等級較高的文獻進行評析，並依照評析結果應用於臨床照護，最後評估照護結果。

表一 臨床問題

Question	血液透析病人接受穴位按壓照護方案是否能有效改善疲憊程度？	
Patient/Problem	血液透析病人/疲憊	Hemodialysis、Fatigue
Intervention	穴位按壓療法	Acupressure、Massage
Comparison	常規照護	Regular treatment、Hemodialysis
Outcome	有效改善疲憊症狀	The effectively improve the fatigue symptom

表二 資料庫搜尋

資料庫	符合文獻
Cochrane Library	2 篇
PubMed	5 篇
UpToDate	0 篇
華藝線上圖書館	8 篇
臺灣期刊論文索引系統資料庫	1 篇

四、文獻評析結果

共找到五篇相關文章，其中四篇為實驗性研究採單盲隨機控制試驗(如表三)，篩選出 2 篇文章證據等級為 Level 2 進行評析。其介入措施為穴位按壓照護方案，實驗組患者接受每星期三次，包括按摩湧泉穴、足三里、陽陵泉及三陰交，每穴位 3 分鐘（共 12 分鐘）及 3 分鐘放鬆肌肉，為期共四週；控制組則接受一般透析照護。另兩篇則再加入經皮穴位電刺激的措施。都以疲憊評量表(Piper Fatigue Scale, PFS) 為測量指標。結果顯示接受穴位按壓照護病人的 PFS 下降及疲憊感有顯著改善達統計意義($P < .05$)。

表三 納入文獻一覽表

作者	期刊標題	期刊出處	證據等級	資料庫來源
Tsay, S. L., Cho, Y. C., & Chen, M. L.	Acupressure and Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation in Improving Fatigue, Sleep Quality and Depression in Hemodialysis Patients.	<i>The American Journal of Chinese Medicine</i> , 2004, 32(3), 407-416.	Level II	The Cochrane Library PubMed
Eglence, R. Karataş, N. Taşci, S.	The Effect of Acupressure on the Level of Fatigue in Hemodialysis Patients.	<i>Alternative Therapies</i> , 2013, 19(6), 23-32.	Level II	The Cochrane Library PubMed
Cho, Y. C., & Tsay, S. L.	The Effect of Acupressure with Massage on Fatigue and Depression in Patients with End-Stage Renal Disease.	<i>Journal of Nursing Research</i> , 2004, 12(1), 51-59.	Level II	PubMed
Tsay, S. L.	Acupressure and fatigue in patients with end-stage renal disease-a randomized controlled trial.	<i>International Journal of Nursing Studies</i> , 2004, 41(1), 99-106.	Level II	PubMed

* 證據等級判斷根據：Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence

五、臨床研究應用

經實證文獻四篇評析結果及本院中醫專家賴榮年主任建議後，依結果介入穴位按壓照護方案。

(一)研究設計：

本研究採用隨機雙盲研究設計方式，擬收納 60 位受試者，其中至少 50 位可評估之受試者，依電腦亂數表將個案分至實驗組與控制組，於實驗組施行穴位按壓治療方案，控制組則施行則接受一般透析照護。

(二)研究對象及地點：

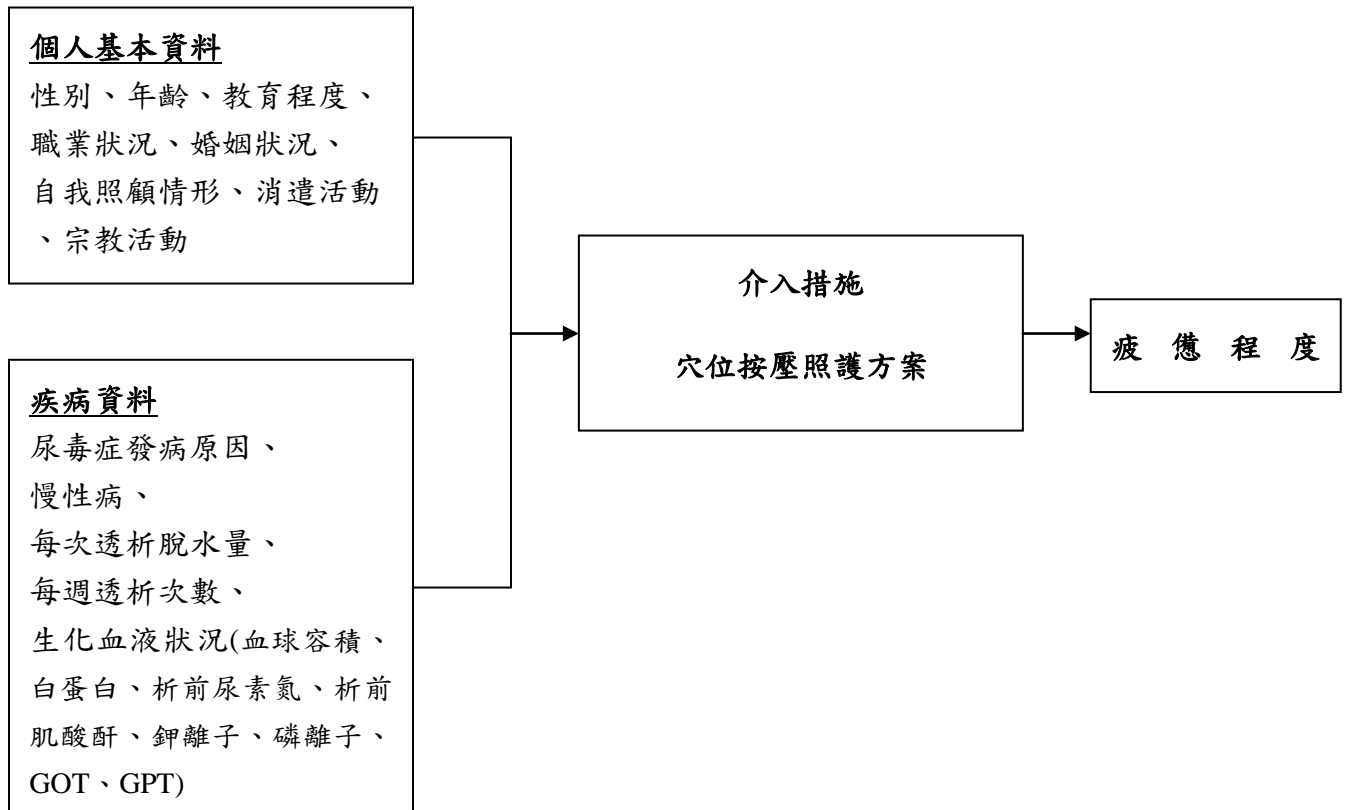
本研究於 2015 年 2 月~4 月在台灣北部某區域醫院的洗腎室收案，此血液透析室於九樓共設置 30 床，每週一至六提供兩班血液透析服務，病患為共同的專科醫師診治及護理人員輪流提供照護。符合收案條件之研究對象為經血液透析室護理人員及研究者評估合適者，採志願參與並取得書面同意，為避免條件干擾及考量個案身體狀況，住院病患不列入收案範圍。

(三)研究人員的訓練：

依一位護理研究所畢業並有透析臨床經驗專業認證及通過中醫護理七科九學分認證，並可以精通國、台語、善於溝通技巧且能獨立施行穴位按壓措施之臨床研究護理師執

行。研究團隊討論研究內容及計分方式後提出疑問並討論澄清疑問，應用熟練訪談技巧及注意事項，在預測階段，施試者進行個案訪談及資料收集至少二次，再進行資料收集過程討論，以達到一致性。正式研究進行期間，施試者如有疑問須於當日聯繫研究團隊並與中醫專家討論，隨時澄清與解決問題。

(四)研究架構：



(五)研究流程：

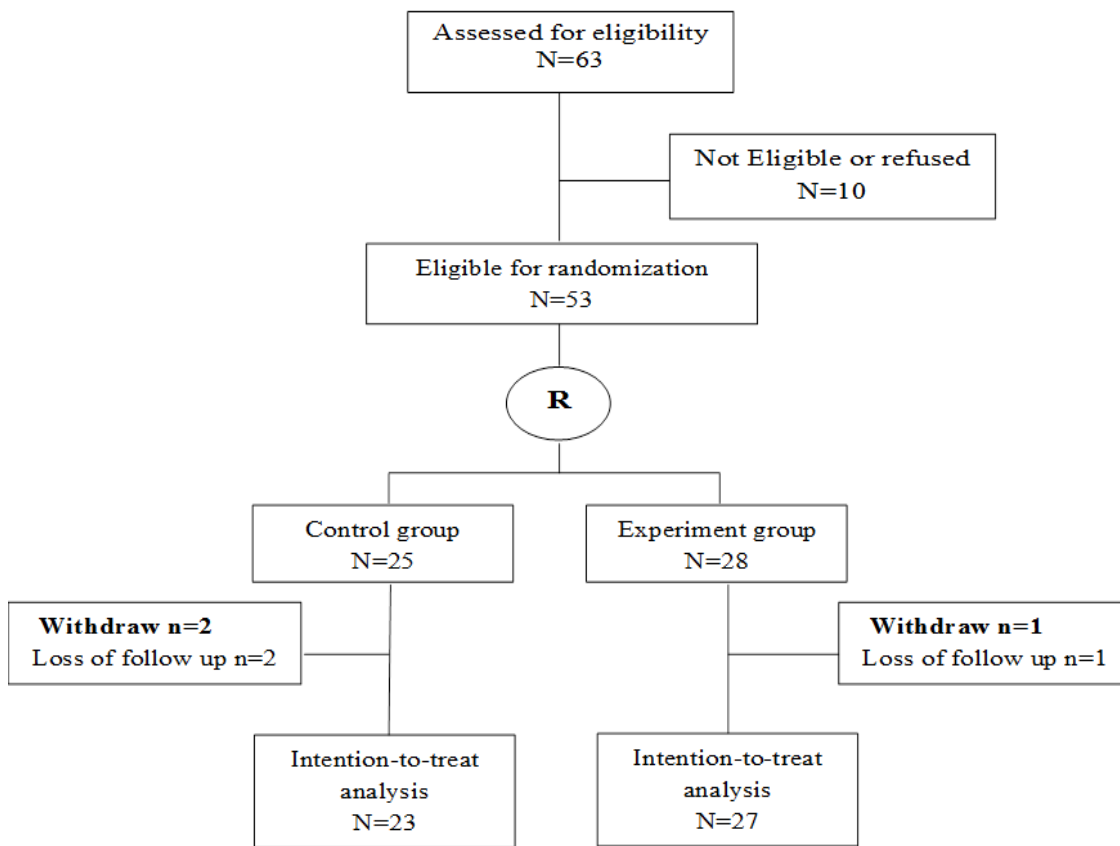
研究首先由施試者向個案說明穴位按壓計畫與目的，徵詢個案同意參予穴位按壓治療並立同意書，以結構式問卷收集資料。兩組在收案第一次血液透析前先由臨床研究護理師收集前測資料包括疲憊視覺類比量表、疲憊量表問卷等。每次透析治療前先由病患自行測量，以正確測得病患於治療前疲憊感受資料，於完成 42 天歷時 6 週，每週 3 天共 18 次之治療計畫後，當日血液透析期間再由臨床研究護理師進行後測之資料收集，包括疲憊視覺類比量表、疲憊評量表問卷等。屬於中重度疲憊之血液透析病人，共篩選 50 人完成療程結案(圖一)

(六)穴位按壓治療方法：

依照文獻評析結果，選擇本單位血液透析患者於透析期間有疲憊症狀困擾且疲憊視覺類比量表之疲憊程度大於 30 分者，經本院中醫專家賴榮年主任建議取穴部位，施行穴位按壓療法並實際應用於臨床照護，施行期間隨時評估和修正穴位按壓項目，並依照臨床結果制定標準化作業流程。經實證文獻四篇評析結果及中醫專家建議後，決定

選取湧泉穴、足三里、陽陵泉及三陰交為研究穴道。操作程序如下：

1. 施試者先進行先修剪指甲及清潔，並保持手部溫暖。
2. 執行受試者全身皮膚檢查，如有下肢皮膚發紅、皮下出血、濕疹、凍瘡狀況則不宜施以按壓。
3. 執行穴位按摩法在不同穴位用手進行按摩至發熱為止、每穴位 3 分鐘(共 12 分鐘)及 3 分鐘放鬆肌肉，按壓深度約為 2~3 公分，為期共六週；控制組則接受一般透析照護。
4. 不確定穴位時，以電子探測儀器，確認穴位，並做標記。
5. 指導個案並建議於每日可自行按壓 3 次，每次每個穴位 3 分鐘，按壓時間以距離睡覺前一小時以上及飯前飯後各一小時為原則。



圖一 收案流程

(七)研究工具：

1. 疲憊視覺類比量表(Visual Analogue Scale, VAS)

疲憊視覺類比量表是以直式 0-100 mm 直線，請病患在直線上自行畫上一點，再以十公分尺測量刻度並記錄之。許多學者認為視覺類比量表，能明確記錄病患主

觀的成受，容易取得資料且操作容易，在研究及測量過程中，使病患不會混淆及遭受干擾，是一個兼具科學及人性化的視量工具。本研究採用此量表請患者自行評值其疲憊程度，計分方式：0分(一點也不疲憊)-100分(非常疲憊)。

2. 疲憊評量表(PFS)：

此量表是用於血液透析病患的疲憊評量表，共 25 題疲憊時所呈現的定義性特徵，以 Likert 五分法計分，5 分為一直出現、4 分為時常出現、3 分為偶爾出現、2 分為很少出現、1 分為從未出現，評量表之總分最低分為 25 分，最高分為 125 分，得分越高代表出現的疲憊程度越明顯。

(八)統計分析：

統計軟體：使用 SPSS18.0 版套裝統計軟體進行資料建檔與分析。以描述性統計分析研究對象之基本資料，並且以卡方檢定或獨立性 t 檢定比較對照組與實驗組受試者的資料差異，接著以 Generalized linear mixed-effects model 檢定不同時間點，兩組受試者於介入措施前後之疲憊之影響。

(九)安全性評估：

1. 生命徵象與檢查評估:於每次返診時進行。
2. 實驗室數值檢查:含 CBC、Albumin、BUN、Creatinine、K、P、GOT、GPT 等項目。

(十)研究倫理考量：

本研究資料之收集過程以匿名收案編碼方式處理，除提供本研究學術使用外不做其他用途；基於研究倫理考量於研究結束後，對照組亦接受實驗組相同穴位按壓治療方案措施。

六、研究結果

本研究所有受試者基本資料所示，兩組受試者無統計上顯著差異。受試者的 VAS 分數變化顯示，實驗組相較於對照組，不論在透析前或透析後，其疲憊程度皆明顯減輕，且具有統計上顯著差異。以 PFS 資料顯示前測標準化平均實驗組得分 57 分，對照組 57.2 分，顯示均屬中重度疲憊狀態。接受介入措施後在後測標準化平均得分對照組第一週為 54.9 分，第二週為 56.6 分，第四週為 57.6 分其疲憊程度沒有顯著明顯差別；而實驗組後測標準化平均得分，第一週為 51.8 分，第二週為 49.8 分，第四週為 45.7 分，兩組資料以線性混合模式分析，其疲憊程度每週皆明顯減輕，具有顯著差異($p < .05$)。

七、結論與討論

結果顯示穴位按壓治療方案能有效改善血液透析患者於透析期間的疲憊，臨床實際應用實施後，發現當血液透析病人接受穴位按壓照護方案，相較於對照組，實驗組於第二週就呈現其療效，在統計分析顯示疲憊程度每週皆有顯著改善。

本研究最主要的優勢是在實證文獻查證及諮詢過專家醫師的意見選出四個經驗上有效的穴點後，使用標準化且容易操作的穴位按壓療程，有利於本研究推廣到其他族群或是接受腹膜透析患者的可能及結果的再現性。而試驗期間僅治療組中一名受試者感到下肢疼痛抽筋不適而停止該療程，因此穴位按壓治療大致上是安全且副作用少的療法，而本研究也支持穴位按壓治療方案，是可以運用於正接受標準血液透析流程中，亦是安全且副作用少的有效輔助療法。因此穴位按壓治療，可提供臨床護理人員發展血液透析患者照護策略

之參考，並也可以推廣指導家庭成員中主要照顧者學習執行，本實證研究結果是值得推廣的臨床護理指導措施。

八、參考文獻

- 衛生福利部中央健康保險署(2014)·衛生福利法規檢索系統·2015.3.20 摘自 <http://mohwlaw.mohw.gov.tw/Chi/FLAW/FLAWDAT0201.asp>。
- Cho, Y. C., & Tsay, S. L. (2004). The Effect of Acupressure with Massage on Fatigue and Depression in Patients with End-Stage Renal Disease. *Journal of Nursing Research, 12*(1), 51-59.
- Eglence, R., Karataş, N., & Taşci, S. (2013). The Effect of Acupressure on the Level of Fatigue in Hemodialysis Patients. *Alternative Therapies, 19*(6), 23-32.
- Sabouhi, F., Kalani, L., Valiani, M., Mortazavi, M., & Bemanian, M. (2013). Effect of acupressure on fatigue in patients on hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 18*(6), 429-434.
- Tsay, S. L. (2004). Acupressure and fatigue in patients with end-stage renal disease-a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies, 41*(1), 99-106.

預防性常規灌腸對促進早產兒胎便排出之臨床效益

李文娟/ 成大醫院護理師
柯秀伶/ 成大醫院護理師
翁靖媛/ 成大醫院護理師
陳加瑜/ 成大醫院護理師
陳韻竹/ 成大醫院護理師
許于臻/ 成大醫院護理師
林貞秀/ 成大醫院早產兒個案管理師

一、背景

足月兒在出生 48 小時內能夠排出胎便，但腸道運動機能未成熟的早產兒首次排出胎便最長可至 27 天 (Haiden et al., 2007)。胎便阻塞在腸道容易會造成餵食不耐、腹壓增加等問題，灌腸普遍被視為可刺激排出胎便及改善餵食不耐的治療。有醫師認為若預防性施予「每 8 小時甘油灌腸」或許可促進胎便儘早排出，進而預防胎便阻塞。因此，灌腸成為有「預防」意圖的措施，也增加早產兒接受灌腸的頻率，然而是否真能有效促進早產兒提早排出胎便?還是有其他負面影響呢?

二、目的

以實證的手法，透過文獻查證、評讀及臨床成效結果分析，來瞭解常規甘油灌腸對促進早產兒胎便提早排出之正負效益。

三、方法

以 prematurity(P)、glycerol AND enema(I)、meconium(O)為關鍵字，年代限制 2005 至 2015 年且鎖定隨機控制試驗(RCT)，從 PubMed、Nursing Reference Center、Cochrane Library 資料庫搜尋出 20 篇。有三篇切合主題，其中 Livingston、Shawyer、Rosenbaum、Williams、Jones 與 Walton (2015)的統合分析已納入另兩篇隨機控制試驗，故選定進行評讀。該文旨在確認早產兒甘油灌腸或塞劑在促進胎便排出及轉換至腸道進食的效益，該文是 RCT 之統合分析，依據 Melnyk & Fineout-Overholt (2005)所提之證據等級分類為 Level I，以 CASP 之 Systematic Review Appraisal Sheet 進行評讀：

(一)Did the review ask a clearly-focused question? YES

收案對象均為小於 32 週之早產兒，以常規甘油灌腸或塞劑為介入措施，欲詢問給予介入措施後，死亡風險(Mortality risk)、壞死性腸炎風險(Risk of NEC)、轉換成腸道進食的時間(Transition to enteral feeding)、首次胎便解出時間(Initiation of meconium evacuation)的結果，問題清楚且結果指標明確。

(二)Did the review include the right type of study? YES

欲知灌腸效果 RCT 能提供較強的證據力，本文納入三篇 RCT 進行統合分析。

(三)Did the reviewers try to identify all relevant studies? YES

搜尋 Medline、Embase、Cochrane Central Register of Controlled Trials 等資料庫，製作搜尋

結果流程圖，並寫信去找作者要原始結果的資料。

(四) Did the reviewers assess the quality of the included studies? YES

採用 Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias 檢視所納入分析的三個 RCT，發現在收案及結果測量之盲性風險偏高。搭配 GRADE 審視結果變項的品質，「Mortality risk」、「Risk of NEC」有較高的效果量，「Transition to enteral feeding」、「Initiation of meconium evacuation」因有效人數過少而缺乏精確性。

(五) If the results of the review have been combined, was it reasonable to do so? YES

研究間的結果變項相似且列表清楚，亦有說明某些結果變項無法統合分析的原因，例如「Feeding Intolerance」此項因在 RCT 間定義不同而未進行統合分析。

(六) What are the overall results of the review?

主要以相對風險(relative risk)及平均差(mean difference)呈現結果。介入組「死亡率」高於控制組($p=0.50$, $RR=1.86$)；介入組「壞死性腸炎」高於控制組($p=0.13$, $RR=2.79$)；「轉換成腸道進食的時間」，介入組比控制組快 0.7 天($p=0.43$, $95\% CI = -2.4 \sim 1.0$)，而「首次解出胎便的時間」則是快 1 天($p=0.30$, $95\% CI = -2.99 \sim 0.93$)。

(七) How precise are the results? NO

收納的樣本數沒有使其達到足夠的檢定力，三篇 RCT 雖同質性高，但作者認為個案數太少故用 Random model，因此前述四個結果變項的統合分析結果無差異，且每項結果指標的 95% 信賴區間範圍也都偏寬。

(八) Can the results be applied to the local population? YES

研究中小於 32 週的早產兒是胎便阻塞高危險群，甘油灌腸亦為單位常用措施，在族群和設施上不影響應用。

(九) Were all important outcomes considered? YES

有將所有可能的結果變項做列表，且含顱內出血、先天畸形、腸胃結構異常、血液動力學不穩定等因素皆已被去除。

(十) Are the benefits worth the harms and costs?

所有結果都無統計差異。灌腸或給塞劑對早產兒沒有「促進胎便早期排出」、「提早轉換至腸道進食」的好處，但提醒我們要注意灌腸或給塞劑在死亡和發生 NEC 上的趨勢，臨床使用上需要特別留意此項傷害。

四、臨床成效評估過程

在三篇納入分析的 RCT 中僅 Haiden, et al (2007) 以甘油灌腸為介入措施，故參考其相關指標之定義(表一)，從電子病歷回溯 2015/1/1~2015/8/19 住加護病房符合條件的早產兒共 39 人之住院記錄(表二)進行臨床成效評估。另設計網路問卷詢問護理師施行灌腸的經驗與對嬰兒的觀察，以瞭解可能產生的利弊。

表一 臨床施行狀況與文獻研究情境之比較

	Haiden, et al (2007)	本院NICU
收案對象	懷孕週數≤32週and 體重≤1500gm	懷孕週數≤32週and 體重≤1500gm *
灌腸時機	QD	Q8H
成分	Glycerin+N/S	Glycerin+N/S
劑量	10ml/kg (80mg/ml)	1-2ml/kg (75mg/ml)
開始灌腸 時機	出生12小時內未自解胎便 就開始灌腸	醫師決定
停止灌腸 時機	24小時內解出兩次正常便 (非胎便)	醫師決定
結果指標	1.NEC(未提及幾級) 2.胎便排出時間 3.腸道餵食時間 (150ml/kg/day)	1.合併症 (NEC 2級、腸穿孔、紅臀) 2.胎便排出時間 3.腸道餵食時間(120ml/kg/day)

表二 收案對象基本資料

	懷孕週數 (weeks)	出生體重 (gm)	人數
灌腸組	27.7±2	1027 ±287	18
未灌腸組	29.2 ±2.46	1171 ±220	21

五、臨床成效

(一)結果指標

1. NEC：灌腸組(11%)發生率大於未灌腸組(0%)，但無統計意義($P=0.87$, Mann-Whitney test)
2. 胎便排出時間:第一次($P=$)與最後一次($P=0.089$)排出時間兩組無顯著差異(表三)，但常規灌腸早產兒即使已解最後胎便，卻持續被灌腸。

表三 胎便排出時間比較

	灌腸組 (n=18)				未灌腸組 (n=21)			
	Mean 平均	Mode 眾數	Median 中位數	Range 範圍	Mean 平均	Mode 眾數	Median 中位數	Range 範圍
第一次胎便排出時間(天)		<24小時、1天(各6人)		<24小時-5天		1天		<24小時-5天
最後一次胎便排出時間(天)	14.1 ± 8.4	8	11	8-42	9.5 ±4.21	9	9.5	3-20
灌腸持續天數(天)	26.2 ± 16	15	22	8-66				

3. 開始灌食時間兩組無差異($P=0.37$)；而未灌腸組達全腸道餵食的時間比常規灌腸組平均快5天(表四)，但無顯著差異($P=0.59$)。

表四 達全腸道餵食時間

	灌腸組 (n=18)				未灌腸組 (n=20)			
	Mean 平均	Mode 眾數	Median 中位數	Range 範圍	Mean 平均	Mode 眾數	Median 中位數	Range 範圍
開始灌食時間(天)	2.3 ±1.2	2	2.5	1-5	2.3 ±1.8	2	1	1-8
全腸道餵食時間(天)	30.8 ±14.2	22	25	14-58	25.3 ±22.1	16	17.5	9-53

4. 護理人員執行灌腸之經驗(網路問卷回覆率 75%)：22%的護理師認為可免胎便嵌塞，減輕腹脹且有促進全腸道營養的功能。40%不確定常規灌腸是否可促進胎便排出，74%的人不確定常規灌腸對嬰兒有何好處，55%認為並非必要措施，除沒有實證證據外，因早產兒灌腸後常血氧飽和濃度不穩定，四肢揮舞、驚嚇、哭泣及憋氣等壓力行為，90%護理師須增加護理時數給予安撫處理。23%認為常規灌腸效益不明，建議醫師先仔細評估病人再決定灌腸或先用肛表刺激，或許出生一週內的早產兒有助胎便排出，但排出後繼續灌腸則無意義。

(二)臨床成效與文獻結果比較

本單位早產兒在灌腸後的結果指標與文獻上並未有太大差異(表五)，但經此次調查卻發現早產兒持續常規灌腸的天數平均長達 26 天。

表五 文獻結果與臨床成效指標結果之比較

結果指標	Haiden, et al (2007)	本次NICU收案
NEC發生率	7%	22%
紅臀	未提及	11%
第一次胎便排出時間	1(1-6)	1(0-4)
最後一次胎便排出時間	9(2-24)	11(8-42)
開始灌食時間	2(0-8)	2.5(1-5)
達全腸道餵食時間	26(8-83)	25(14-58)
灌腸持續天數	未提及	26.2(8-66)

六、結論與臨床建議

統合分析文獻結果顯示，常規甘油灌腸對於早產兒胎便提早排出及達到全腸道餵食並無明顯效益，經初步臨床評估，雖對部分早產兒胎便排出和刺激腸蠕動有益，但可能有壞死性腸炎的傾向及影響早產兒的生理與行為穩定，是否「常規」灌腸需審慎考量，或依據早產兒週數或於出生後多久未解胎便再進行灌腸，如參考 Haiden 等人(2007)收案條件中「出生 12 小時內未自解胎便」開始常規灌腸。此外，也需制定停止灌腸的條件，避免已解完胎便的嬰兒持續被灌腸的狀況，以降低對早產兒的生理刺激，而常規灌腸的早產兒更需密切觀察壞死性腸炎的徵兆。

七、參考文獻

- Haiden, N., Jilma, B., Gerhold, B., Klebermass, K., Prusa, A., Kuhle, S., Rohrmeister, K., Kohlhauser, V. C., & Pollak, A. (2007). Small volume enemas do not accelerate meconium evacuation in very low birth weight infants. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 44(2), 270–273.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2005). *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams..
- Livingston, M. H., Shawyer, A. C., Rosenbaum, P. L., Williams, C., Jones, S. A., & Walton, J. M. (2015). Glycerin Enemas and Suppositories in Premature Infants: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 135(6), 1093-1106. DOI: 10.1542/peds.2015-0143

運用聲光遊戲治療降低幼兒靜脈注射之疼痛行為反應及臨床應用

蘇孜帆/ 屏東基督教醫院副護理長
林孟華/ 屏東基督教醫院專科護理師
蔡佳紘/ 屏東基督教醫院護理長
劉淑瓊/ 屏東基督教醫院護理長
蔡玉梅/ 屏東基督教醫院護理督導長

一、背景

「住院」對兒童而言等同面臨重大危機事件，住院期間兒童面臨的壓力源包括喪失控制感、身體損傷和疼痛等。住院後必須立即接受打針、抽血等引起疼痛的侵入性治療，使兒童感到極大的恐懼感(賴、徐，2010)。幼兒在注射過程中反抗越激烈，則注射難度越高且成功率下降，導致注射時間延長(李、余、楊、張，2013；Park, Foster & Cheng, 2009)。也使家屬產生不好觀感及信任度降低，同時增加護理人員工作壓力及護病關係緊張(謝、劉、卓，2012)。利用環境的設置、影音設備，於靜脈注射時給予兒童聽兒歌、看圖片，可減輕孩童因打針而引起的疼痛行為反應(賴、徐，2010)。本單位共 41 床，收住 4 個月以上至 18 歲以下病童，平均佔床率 82%，住院病童 99% 需要靜脈注射，2013 年住院資料統計，病童年齡以 1-3 歲住院幼兒約佔 47.3%，以一個月為收案期，統計需靜脈注射的住院幼兒共 69 人，疼痛行為反應量表以重度疼痛行為反應(7-10 分)最多，共 57 人(82.6%)。因此希望透過實證探討遊戲介入病童接受靜脈注射時疼痛的程度，使護理人員能了解病童的感受，降低病童恐懼及家屬不滿，提升護病關係。

二、目的

經由實證文獻資料，探討運用聲光遊戲治療對降低幼兒靜脈注射之疼痛行為反應及臨床應用成效。

三、方法

(一)搜尋最佳證據等級文獻

先確定題目 PICO 如下：P-幼兒期住院病童；I-聲光遊戲輔助工具；C-未使用工具；O-疼痛行為反應，文獻搜尋由華藝線上圖書館、Medline、PubMed、CINAHL 等資料庫獲得。關鍵字：1.therapeutic play 2.hospitalized children 3.intravenous insertion 4.pain。

(二)執行過程

1. 計畫期(2014 年 5 月 1 日~6 月 30 日)

- (1)經文獻查證後採「FLACC (五項行為評估含雙腳、活力、哭泣、面部表情、撫慰；以 0、1、2 計分)疼痛行為反應量表」為評估工具，分數越高代表疼痛程度越強烈，中重度以上的疼痛程度應要有緩解措施介入(Johansson & Kokinsky, 2009)。

- (2) 建構幼兒靜脈注射過程調查表，由工作年資 10 年以上兒科專科護理師 2 名及兒科護理長 1 名協助檢視，擬定「幼兒靜脈注射過程調查表」內容包括基本資料、靜脈注射姿勢、部位、護理師年資、靜脈注射時護理人力及家屬陪同情形等。
- (3) 佈置治療室，牆面和天花板黏貼動物螢光壁貼、購置多樣可發出聲音的音樂搖鈴玩具及 MP3 兒歌音樂播放。

2. 執行期(2014 年 7 月 1 日~8 月 31 日)

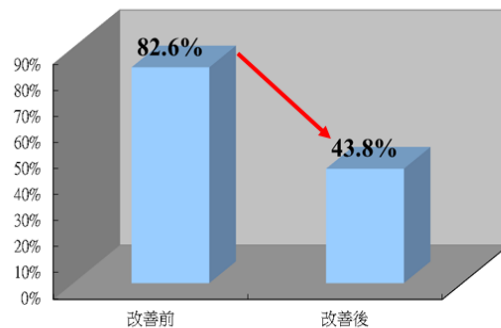
- (1) 於會議公布後，開始於幼童注射過程中執行，護理人員將錄製兒歌音樂的 MP3 置入揚聲器播放，利用音樂播放、音樂搖鈴玩具、可愛動物螢光壁貼等設備轉移注意力。
- (2) 於幼童進入治療室時，護理師先以牆壁上的可愛動物壁貼轉移注意力，並與家屬討論幼童喜歡的兒歌音樂播放，過程中讓家屬陪伴在旁，並讓幼童選擇自己喜歡的玩具，同時鼓勵幼童拿著自己喜歡的音樂搖鈴玩具，增加其控制力及安全感，注射後護理師依「FLACC 疼痛行為反應量表」評估其行為反應。
- (3) 每次靜脈執行後由單位助理員將音樂搖鈴玩具清潔消毒後供下一次注射時使用。

3. 評值期(2014 年 8 月 1 日~8 月 31 日)

以「幼兒靜脈注射過程調查表」及「FLACC 疼痛行為反應量表」進行評值，對象設定為年齡 1-3 歲的住院幼兒，住院統計分析靜脈注射幼童的基本資料與靜脈注射時的疼痛指數。

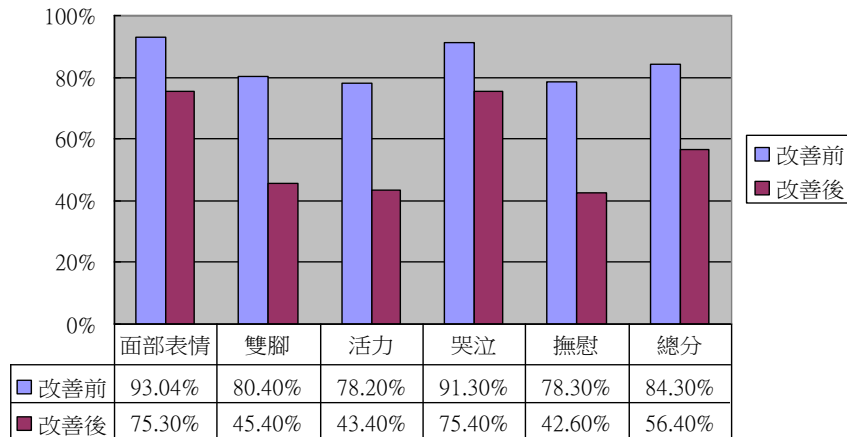
四、結果：

(一) 重度疼痛行為反應由 82.6% 下降為 43.8%。(如圖一)



圖一 重度疼痛行為反應

(二)依「FLACC 疼痛行為反應量表」顯示面部表情由 93%降至 75.3%，雙腳由 80.4%降至 45.4%，活力由 78.2%降至 43.4%，哭泣由 91.3%降至 75.4%，撫慰由 78.3%降至 42.6%，幼兒期病童靜脈注射疼痛總分評值結果為 84.3%下降為 56.4%。(如圖二)



圖二 FLACC 行為反應

五、結論

經過環境設備改善後，有效降低疼痛分數，並同步檢視護理人員靜脈注射技術操作熟練度，加強與家屬溝通幼兒注射時姿勢的選擇以提升其安全感，且以貼紙作為注射後獎勵，過程中發現衛教家屬靜脈注射部位的照顧非常重要，可避免幼兒非預期靜脈注射重複施打而造成疼痛，經過本專案的改善成果，期望能為病童及家屬提供更友善溫暖的醫療環境。

六、參考文獻

- 賴莉卉、徐少慧(2010)·降低幼兒靜脈注射過程害怕行為反應之專案·志為護理雜誌，9(6)，78-88。
- 李銘櫻、余佳紋、楊雅鈞、張鈞竹(2014)·降低學齡前期兒童靜脈注射疼痛之方案，護理雜誌，61(2)，68-75。doi:10.6224/JN.61.2S.68
- 謝宜娟、劉惠姿、卓燕華(2012)·降低學齡前期兒童接受靜脈注射恐懼程度之專案·護理雜誌，59(3)·79-86。doi:10.6224/JN.59.3.79
- Johansson, M., &Kokinsky, E. (2009). The COMFORT behavioural scale and the modified FLACC scale in paediatric intensive care. *Nursing in Critical Care*, 14(3), 122-130. doi:10.1111/j.1478-5153.2009.00323.x
- Park, J.-H., Foster, R., & Cheng, S. (2009). Language used by Korean and Korean American children to describe emotional reactions to illness and hospitalization. *Journal of Transcultural Nursing*, 20(2), 176—186. doi:10.1177/1043659608330060

「茶」是否能降低成人血脂?

孫藝真/ 臺北榮民總醫院契約護理
高百俐/ 臺北榮民總醫院護士
李雅惠/ 臺北榮民總醫院副護理長

一、背景

「三高」是健康的殺手，「高血脂」更是造成國人第二大死因—心血管疾病的主要危險因子(衛生福利部，2012，2016)。臨床常指導病人避免飲用刺激性茶品，其中廣受成人喜愛的「綠茶、紅茶」中含有兒茶素(catechins)及類黃酮(flavonoids)，綠茶中的兒茶素含量最多，經熱處理後能抑制腸道吸收膽固醇、加速膽固醇轉變成膽酸；紅茶為多的類黃酮經氧化作用，則具有降脂質、血管抗氧化等作用(Davies et al, 2003；Zhao, Asimi, Wu, Zheng & Li, 2015)，因此引發筆者想探討「茶」是否真能降低成人血脂。

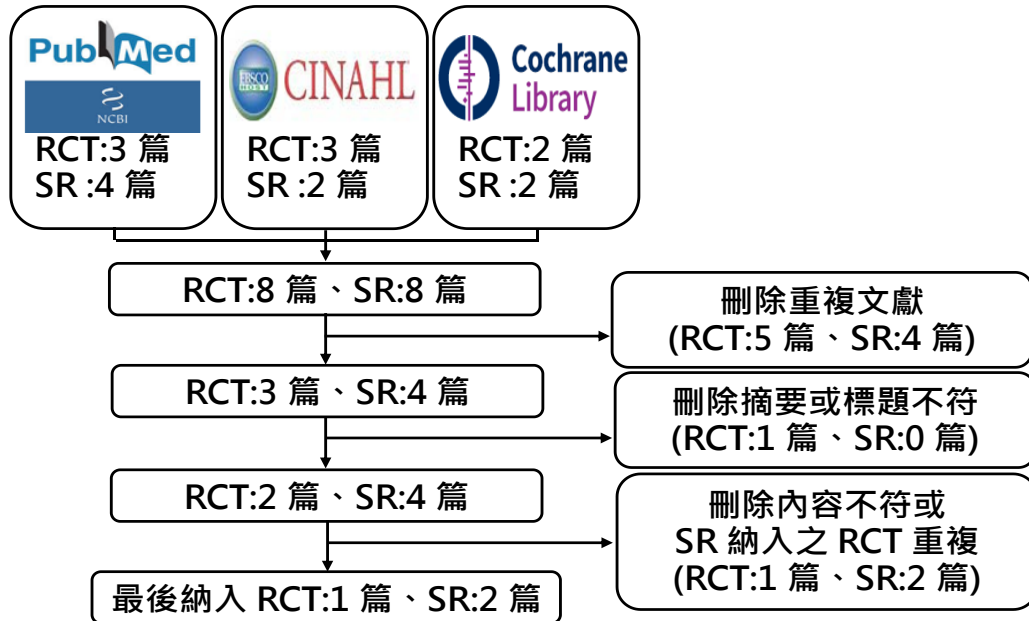
二、方法

利用 Mesh term 建立關鍵字(P：Adult) AND (I：Green tea OR Black tea OR tea) AND (O：LDL OR TG OR Cholesterol OR Triglyceride* OR Lipid)，運用布林邏輯搜尋 PubMed、CINAL、Cochrane 三個資料庫，限定：人類、>19 歲、2014~2015 文章、中英文文獻，研究設計：Randomized Controlled Trial, Systematic Review，最後評讀 SR：2 篇、RCT：1 篇。SR 評析工具引用：Systematic Review Appraisal Sheet (University of Oxford, 2005)，RCT 文獻引用 Risk of Bias from Cochrane Handbook for Systematic Review of Interventions. Version 5.1.0 (2011)；證據等級使用 Oxford center for EBM, 2011。

(一) 關鍵詞

Population	Intervention	Outcomes	Type of Research
Adult	Green tea	LDL	Randomized Controlled Trial
	Black tea	TG	Systematic Review
	Tea*	cholesterol	
		Triglyceride*	
		Blood lipid	
		low-density lipoprotein	
		Lipid	

(二) 搜尋歷程



(三) 文獻精粹

納入文獻	Khalesi et al(2014)	Zhao et al(2015)	Troup et al(2015)
研究設計	SR(納入 13 篇 RCT)	SR(納入 10 篇 RCT)	RCT
P	1.年滿 18 歲成年人 2.健康者 3.有或沒有 H/T、DM 或血管疾病高危險群	1.年滿 18 歲成年人 2.健康者或心血管疾病高危險群	1.45至65歲成人 2.邊緣性高膽固醇血症者
I	綠茶及其萃取物	紅茶及其粉末	紅茶包
C	水、纖維素、麥芽糊精	水、安慰劑	對照組(相似茶包)
O	1.血壓 2.血脂質 Total cholesterol LDL-C、TG 3.血糖 4.身體質量指數(BMI)	血脂質 1.Total cholesterol 2.LDL-C 3.HDL-C	血脂質 1.Total cholesterol 2.LCL-C、HDL-C、TG 3.LDL-C/HDL-C ratio 4.LDL-C+HDL-C
證據等級	Level 1	Level 1	Level 2

三、結果

文獻一

統合 13 篇 RCT，健康者及高血壓、糖尿病或血管疾病高危險群，每天 4 杯綠茶 (Catechins:440~583mg)、持續 10 週，可有效降低 Total cholesterol：2.7mg/dl ($\chi^2=22.37$, $P=.01$; $Z=2.31$, $P=.02$)、LDL-C:2.88mg/dl ($\chi^2=3.58$, $P=.94$; $Z=4.7$, $P<.001$)及收縮壓 ($\chi^2=8.40$, $P=.75$; $Z=4.02$, $P<.0001$)、舒張壓 ($\chi^2=8.40$, $P=.75$; $Z=4.02$, $P<.0001$)。

文獻二

統合 10 篇 RCT，健康者及心血管疾病高危險群(糖尿病前期及邊緣性高血脂症)，每天 4 杯紅茶(Catechins:220mg 及 flavonoids: 52.2mg)、持續 8 週，可有效降低 LDL-C:4.64mg/dl ($\chi^2=6.56$, $P=.58$; 95% CI:-8.99,-0.30, $P=.03$)；對於心血管疾病高危險群，更能降低 LDL-C:8.26mg/dl (Heterogeneity $P=.60$; 95% CI:-15.13,-1.40, $P=.018$)

文獻三

57 位邊緣性高血脂症，隨機交叉試驗，每天 5 杯紅茶(Catechins:167mg 及 flavonoids:3906mg)配合低類黃酮餐(low- flavonoid diet)、持續 4 週，並無法降低 Total cholesterol 及 LDL-C、TG ($P>.05$)。

四、結論與臨床應用

健康成人及心血管疾病高危險群，每天 4 杯綠茶(Catechins440-583mg)或 5 杯紅茶 (Catechins:220mg 及 flavonoids:52.2mg)，連續 9 週，可有效降低 LDL-C：4.64mg/dl；綠茶亦能降低總膽固醇：2.7mg/dl 及血壓；相當於每天喝市售綠茶 1000ML (Catechins263-512mg)或紅茶 2500ML (Catechins:36-243mg) (Wu et al.,2011)。

LDL-C 每下降 1mg/dl、可降低 1%CAD 發生，總膽固醇每下降 1%、能減少 2%心血管疾病發生率(Jia, Liu, Bai, Li, Sun, & He, 2010)；建議可與醫師等醫療團隊共同討論，運用於臨床三高之高血脂、高血壓個案等，心血管疾病之預防性策略宣導及護理指導，以降低持續高居第二死因心血管疾病發生。

五、參考資料

衛生福利部統計處(2016，8月5日)·104年死因統計結果分析·取自

http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fodlist_no=6201

衛生福利部國民健康局(2012，12月18日)·2007年台灣地區高血壓、高血糖、高血脂之追蹤調查研究·取自 <http://www.hpa.gov.tw/>

BHPNet/Web/HealthTopic/TopicArticle.aspx?id=201102140001&parentid=200712250011
Davies, M. J., Judd, J. T., Baer, D., Clevidence, B. A., Paul, D. R., Edwards, A. J.,... & Chen, S.C. (2003). Black tea consumption reduces total and LDL cholesterol in mildly hypercholesterolemic adults. *The Journal of Nutrition*, 133(10),3298S -3302S.

Jia, L., Liu, X., Bai, Y. Y., Li, S. H., Sun, K., & He, C. (2010). Short-term effect of cocoa product consumption on lipid profile: A meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92(1),218-225.

Khalesi,S.,Sun,J.,Buys,N.,Jamshidi,A.,Nikbakht-Nasrabadi,E.,Khosravi-Boroujeni,H. (2014). Green tea catechins and blood pressure: a systematic review and meta-analysis of

randomised controlled trials. *European Journal of Nutrition*, 53(6),1299–1311.doi:
10.1007/s00394-014-0720-1

- Troup, R., Hayes, J. H., Raatz, S. K., Thyagarajan, B., Khaliq, W., Jacobs, D.R.....Gross, M. (2015). Effect of black tea intake on blood cholesterol concentrations in individuals with mild hypercholesterolemia: A diet-controlled randomized trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*,115(2), 264-271.doi:10.1016/j.jand.2014.07. 021
- Wu,J.J.,Chiang,M.T.,Chang,Y.W.,Chen,J.Y.,Yang,H.T.,Lii,C.K., & et.al. (2011).Correlation of major components and radical scavenging activity of commercial tea drinks in Taiwan. *Journal of Food and Drug Analysis* , 19(3) , 283-300.
- Zhao, Y., Asimi, S., Wu, K., Zheng, J., & Li, D. (2015). Black tea consumption and serum cholesterol concentration: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition*,34 (4),612-619. doi.org/10.1016/j.clnu.2014.06.003

肺疾病人者使用高頻振盪器是否能促進痰液排除及改善肺功能

盧楚雲/ 臺北榮民總醫院契約護理
李雅惠/ 臺北榮民總醫院副護理長
王敏華/ 臺北榮民總醫院護理督導長
翁新惠/ 臺北榮民總醫院護理督導長

一、背景

台灣 40 歲以上吸菸者，平均每 4 人就有 1 人罹患肺疾病(衛生福利部，2013)，急慢性肺疾病常因痰液多及肺功能不佳，造成痰液累積、呼吸系統功能惡化，延長住院天數。除藥物、胸腔物理治療、姿位引流、扣擊、震顫等可協助痰液排除，改善肺通氣量是最佳輔助療法；胸部扣擊耗時耗力，文獻搜尋發現振盪器 (oscillating devices, OD)：高頻率胸壁振盪(high force chest wall oscillation, HFCWO)，除能讓振盪頻率較徒手拍背或拍痰機更平穩、快速，透過儀器設定更能產生壓縮胸部、推送痰液、改善肺功能作用(Wilson, Agnew, Morrison, Akinyede, & Robinson, 2014)；故藉由實證手法進一步瞭解肺疾病人者使用高頻振盪器是否真能促進痰液排除及改善肺功能？

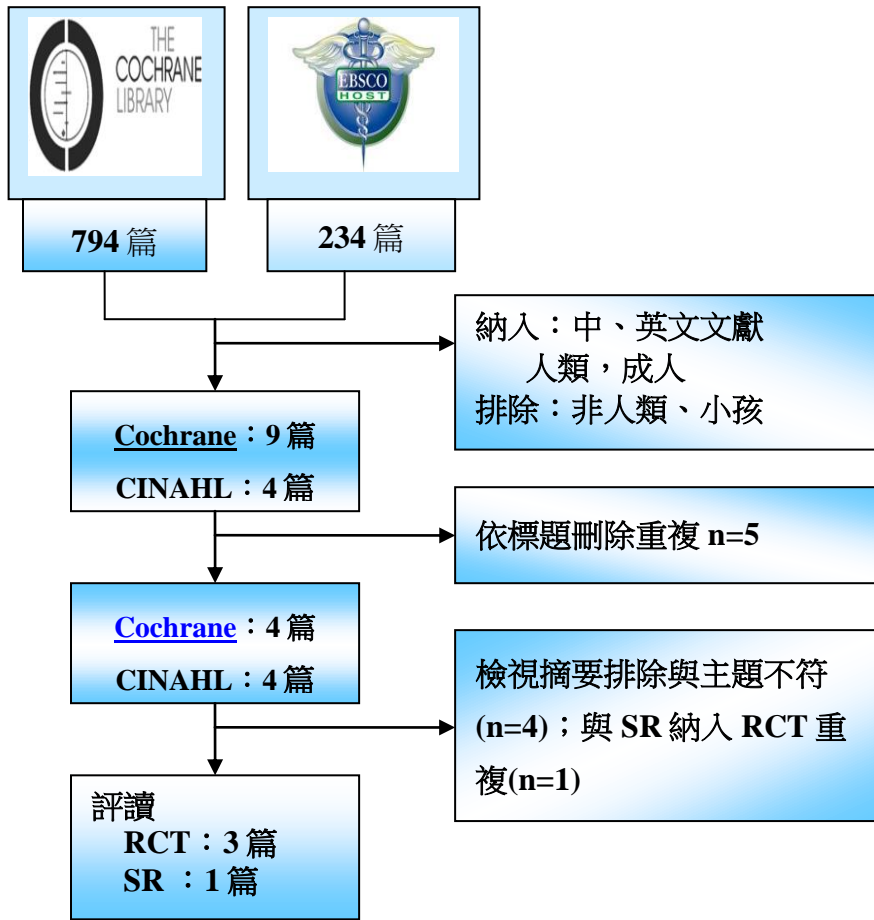
二、方法

以 Cochrane Library、CINAHL 兩個資料庫，利用 PICO 系統性檢索策略，找出核心概念，P：肺疾病病人，I：使用高頻振盪器，C：未使用高頻振盪器，O：痰液量、肺功能。同義字及相關詞以 OR 聯集、再將 PICO 以 AND 交集，限定：人類、中英文文獻、大於 19 歲，研究設計：Systematic Review、Randomized Controlled Trial，最後評讀 Systematic Review：1 篇、Randomized Clinical Trial：2 篇；評析工具：SR 引用 Systematic Review Appraisal Sheet (University of Oxford, 2005)，RCT 採用 Risk of Bias from Cochrane Handbook for Systematic Review of Interventions. Version 5.1.0(2011)；證據等級使用 Oxford center for EBM(2011)。

(一) 關鍵詞

Patient	lung disea [*] , Cystic fibrosis , pulmonary disea [*] chronic obstructive pulmonary disease
Intervention	Oscillating devices ,high frequency chest wall High frequency chest compression
Outcome	sputum [*] , sputum Weight ,lung function Forced expiratory volume
Study design	Systematic review(SR) Randomized control trail(RCT)

(二) 搜尋歷程



(三) 文獻精粹

納入文獻	Morrison & Agnew(2009)	Chakravorty, Chahal & Austin (2011)	Antonello et al.,(2013)
研究設計	SR	RCT	RCT
P	肺纖維囊腫	慢性阻塞性肺病	支氣管擴張
I	OD : HFCWO/Flutter/IPV/PEP 1.頻率:20Hz 2.15-30 分鐘、Tid~qid 3.療程:1 週~1 年(1-4 週最多)	HFCWO 1.頻率:13-15Hz 2.20 分鐘、Bid 3.療程:4 週 4.壓力:舒適貼合	HFCWO 1.頻率:13-15Hz 2.30 分鐘、Bid 3.療程:15 天 4.壓力:2-5cmH ₂ O
C	胸腔物理治療/藥物治療	胸腔物理治療 /藥物治療	胸腔物理治療 /藥物治療

O	1.痰排出量 2.肺功能:第一秒用力呼氣容積(forced expiratory volume in 1 second,FEV ₁)、用力呼氣容積(forced expiratory volume,FVC)、用力呼氣流量(forced expiratory flow ₂₅₋₇₅ ,FEF ₂₅₋₇₅) 3.生活品質 4.血氧飽和濃度 5.活動耐受力	1.痰排出量 2.肺功能:FEV ₁ ·FVC 3.生活品質	1.痰排出量 2.肺功能:FEV ₁ ·FVC 3.生活品質 4.血液學:C-反應蛋白(c-reactive protein,CRP)
證據等級	Level 1	Level 2	Level 2

三、結果

(一)查證結果共有 30 篇 RCT、4 篇 CCT、859 位肺纖維囊腫病人、次群族(Subgroup)統合分析，使用 HFCWO：20Hz、15~30 分鐘、一天三次至一天四次、1~4 週；可有效促進痰液排除($P < .05$)，改善肺功能指數：FEV₁ ($Z=3.71, P < .001$)、FVC($Z=3.37, P < .001$)、FEF₂₅₋₇₅($Z=2.59, P = .0097$)，減少減少肺餘量(residual volume, RV) ($P < .05$)，提升血氧飽和濃度($\chi^2=2.70, P = .26$ ； $Z=2.48, P = .013$)。

(二)有 22 位慢性阻塞性肺疾病病人、隨機交叉試驗，使用 HFCWO：13-15 Hz 頻率、20 分鐘、一天二次共 4 週；無法促進痰液排除($P = .06$)、改善肺功能($P > .05$)，整體痰液排出量與 FEV₁ 呈顯著負相關($r^2=-0.114, P < .05$)；但仍能有效改善呼吸道症狀($P = .03$)。

(三)30 位支氣管擴張症患者、電腦隨機控制試驗，使用 HFCWO：13-15 Hz 頻率、2-5cmH₂O 壓力、30 分鐘、一天二次共 15 天；能有效促進痰液排除($P < .01$)、增加痰中巨噬細胞比例($P < .01$)，改善肺功能指數：FEV₁($P < .001$)、FVC($P < .01$)、減少肺餘量(residual volume, RV)($P < .05$)，降低血中 C-反應蛋白(c-reactive protein, CRP) ($p < .05$)。

四、結論與臨床運用

肺疾病病人使用高頻率胸壁振盪 13~20 Hz 頻率、2-5cmH₂O 壓力、30 分鐘、一天三次共 2-4 週，確實可有效促進痰液排除、改善肺功能；此措施目前健保支付編號：47090B，針對住院病人無法有效清除痰液，醫師開立：高頻率胸壁振盪模式呼吸道清潔、30 分、一天四次共 10 天，即可給付 247 元/次，療程結束若仍需要、經醫師再評估可再給予，但卻鮮少人知道；建議可與醫師及呼吸治療團隊共同討論，將此具實證依據安全有效的照護措施推廣於臨床，不但較叩擊省時省力，又可減輕臨床業務。

五、參考文獻

衛生福利部(2013年, 11月19日)·戒菸, 遠離慢性阻塞性肺病·取自

<http://www.mohw.gov.tw/news/425933695>

Antonello, N., Federica, C., Norma L., Sergio L., Maura F., & Cornelius, B. (2013). Effectiveness of treatment with high-frequency chest wall oscillation in patients with bronchiectasis.

BioMed Central Pulmonary Medicine, 13(21), 13-21. DOI:10.1186/1471-2466-13-21

Chakravorty, I., Chahal, K., & Austin, G. (2011). A pilot study of the impact of high-frequency chest wall oscillation in chronic obstructive pulmonary disease patients with mucus hypersecretion. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 6, 693-699. 10.2147/COPD.S22896

Morrison, L., & Agnew, J. (2009). Oscillating devices for airway clearance in people with cystic fibrosis. *The Cochrane Library*. DOI:10.1002/14651858.CD006842.pub2

Wilson, L. M., Agnew, J., Morrison, L., Akinyede, O., & Robinson, K. A. (2014). Airway clearance techniques for cystic fibrosis: an overview of Cochrane systematic reviews (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, 1-6. 11231

手術縫合傷口使用親水性纖維敷料，是否可促進傷口癒合及減緩疼痛？

郭怡君/ 屏東基督教醫院專科護理師
莊峰玲/ 屏東基督教醫院護理長
蕭麗萍/ 屏東基督教醫院護理督導長
陳寶珍/ 屏東基督教醫院護理部副主任

一、背景及目的：

術後傷口照護一直是挑戰，特別是傷口感染，導致傷口癒合延遲，增加了術後住院時間、醫療保健費用和影響患者的生活品質。影響病人術後傷口癒合有關的因素，包括：嚴格無菌操作、適當的抗生素、營養和傷口敷料。因此一個良好的傷口照護包含了傷口範圍和程度，以及周圍皮膚的評估，還有傷口癒合過程和治療方法的運用，依照傷口的特徵，提供敷料的選擇，有助於傷口的癒合，減輕疼痛。臨床上使用親水性纖維敷料(Hydrofiber)照護開心手術後傷口，減少每日傷口換藥引起不舒適，因此引發探討本文主題的動機，試圖以實證方式探討手術縫合傷口使用親水性纖維敷料，是否可促進傷口癒合及減緩疼痛？

二、方法：

本文依實證護理步驟 (Asking, Acquire, Appraisal, Application, Audit) 進行。

(一)形成一個臨床可回答的問題 (Asking an answerable question)

將臨床問題轉化成可以搜尋實證資料的一個 PICO 提問型式，並確立問題。為探討紗布及親水性纖維敷料同時介入之成效，所形成臨床問題是「運用實證步驟確立 PICO 問題：手術縫合傷口使用親水性纖維敷料，是否可促進傷口癒合及減緩疼痛？」，此問題屬於治療型實證臨床問題，期藉由系統性文獻回顧或隨機對照試驗進行回答，如圖一所示。

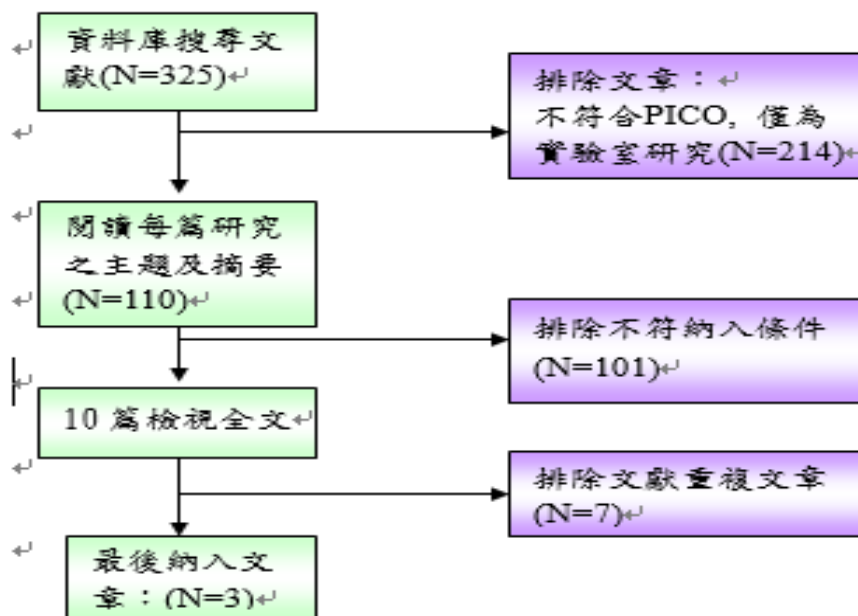
項目	臨床情境	關鍵字(MeSH term及同義字)
Patient	手術傷口	surgery wound Postoperation wound primary closed wound after vascular surgery
Intervention	銀離子親水性敷料	Aquacel Ag Hydrofiber dressings
Comparator	紗布	Gauze
Outcome	減輕傷口換藥疼痛	Wound healing Infection pain

圖一 形成一個臨床可回答的問題(PICO)

(二)尋找最佳文獻證據(Acquire the best available evidence)

本文依據實證五大步驟，先形成一個「PICO 問題」，以表一之關鍵字 MeSH terms 和同義字手法搜尋，資料庫包含次級資料庫 NGC, UpToDate, Cochrane library 等資料庫，及原始文獻資料庫(PubMed、CINAHL、Medline、ProQuest、CEPS)進行系統性文獻搜尋。搜尋策略依循布林邏輯將同義關鍵字用 OR 聯集，再將 P、I、C、O

間用 AND 進行交集;Study design:RCT,SR (2004~2014 年)初獲 325 篇，刪除條件或內容不符者，經由人工閱讀及刪除重複文獻後，符得 3 篇 RCT，搜尋結果如圖二：



圖二 文獻納入及排除流程圖

(三)精粹及評讀結果：

篇名	Blome-Eberwein S; Johnson RM; Miller SF; Caruso DM; Jordan MH; Milner S; Tredget EE; Sittig KM; Smith L (2010).Hydrofiber dressing with silver for the management of split-thickness donor sites: a randomized evaluation of two protocols of care. <i>Burns</i> 36(5):665-72. PubMed ID: 19969423	Florent Jurczak, Thierry Dugré, Alison Johnstone, Theodor Offori, Zorica Vujovic,Dirk Hollander(2007) Randomised clinical trial of Hydrofiber dressing with silver versus povidone-iodine gauze in the management of open surgical and traumatic wounds. Article first published online: DOI: 10.1111/j.1742-481X.2006.00276.x	Ravnskog FA; Espehaug B; Indrekvam K(2011).Randomised clinical trial comparing Hydrofiber and alginate dressings post-hip replacement. <i>J Wound Care</i> ;20(3):136-42. PubMed ID: 21537297
研究方法	RCT		

研究對象	Seventy subjects were treated (36 adherent, 34 gelled). By study day 14, 77% of donor sites had healed (67% adherent, 88% gelled).	Hydrofiber [®] dressing with ionic silver (Hydrofiber Ag dressing) and with povidone-iodine gauze for the treatment of open surgical and traumatic wounds.	Hydrofiber and alginate dressings used in the treatment of primary hip arthroplasty wounds.
介入措施	gauze as secondary covering	povidone-iodine gauze	alginate dressing
比較措施	Hydrofiber dressing was the primary dressing	Hydrofiber Ag dressing	Hydrofiber dressing
成果指標	an adherent or gelled protocol in the management of split-thickness donor sites.	Hydrofiber Ag dressing was significantly better than povidone-iodine gauze for overall ability to manage pain ($P < 0.001$), overall comfort ($P \leq 0.001$), wound trauma on dressing removal ($P = 0.001$), exudate handling ($P < 0.001$) and ease of use ($P \leq 0.001$).	During dressing removal, fewer patients in the alginate group reported pain than patients in the Hydrofiber group (2.1% versus 15%, $p=0.01$)
評析項目	評析結果及依據		
Random sequence generation (是否以隨機順序分派組別)	■Yes a randomized evaluation of two protocols of care.	■Yes	■Yes Patients were randomised into one of two groups
Allocation concealment (是否分派過程保密，無法事先預知)	■Yes This endpoint is to be assessed by an independent investigator who is not aware of the treatment given 受試者不知道給予的治療。	■Yes In each contributing center an appointed officer performs the randomization using an online computer software program 分配隱藏。	■No 未說明

Blinding of participants and personnel (受試者及照護人員不知誰是實驗組)	<p>■Yes 醫護人員不知道誰是實驗組是不可能的，因為治療選擇不能被掩蓋</p>	<p>■Yes Due to the nature of the dressings, blinding was impossible. 由於敷料的性質，雙盲是不可能的。</p>	<p>■No 未說明</p>
Blinding of outcome assessment (評估結果者不知誰是實驗組)	<p>■Yes 醫護人員不知道誰是實驗組是不可能的，因為治療選擇不能被掩蓋</p>	<p>■Yes Due to the nature of the dressings, blinding was impossible. 由於敷料的性質，雙盲是不可能的。</p>	<p>■Yes so some dressings may have been changes prematurely or left too long. It was felt that there was no way of overcoming this problem 有些敷料可能已經改變</p>
Incomplete outcome data (受試者追蹤率是否夠高，流失病人的資料是否納入分析)	<p>■No 未說明</p>	<p>■No 未說明</p>	<p>■No 未說明</p>
主要研究成果	<p>In this randomized, open-label study, HDS was well-tolerated, versatile, and effective in the management of split-thickness donor sites.</p> <p>Hydrofiber 組在疼痛、敷料易於除去、敷料保持在適當位置等滿意度高於紗布組。</p>	<p>Hydrofiber Ag dressing supported wound healing and reduced overall pain compared with povidone-iodine gauze in the treatment of open surgical wounds requiring an antimicrobial dressing. Hydrofiber 組在手術及創傷性傷口減少換藥疼痛敷料易於去除及整體舒適性高於優點紗布。</p>	<p>although the alginate would be our first choice, as we found fewer blisters when using alginate dressings as opposed to Hydrofiber dressings. Hydrofiber 可減少起皮膚水泡 (P <0.02) 及手術部位感染的降低 (P <0.03)。</p>

文獻一

70 位受試者分配在兩個治療組(紗布組和 Hydrofiber 組)中，在研究第 14 天，77% 已經痊癒(67% 紗布組，88% Hydrofiber 組)。Hydrofiber 組在疼痛、敷料易於除去、敷料保持在適當位置等滿意度高於紗布組。

文獻二

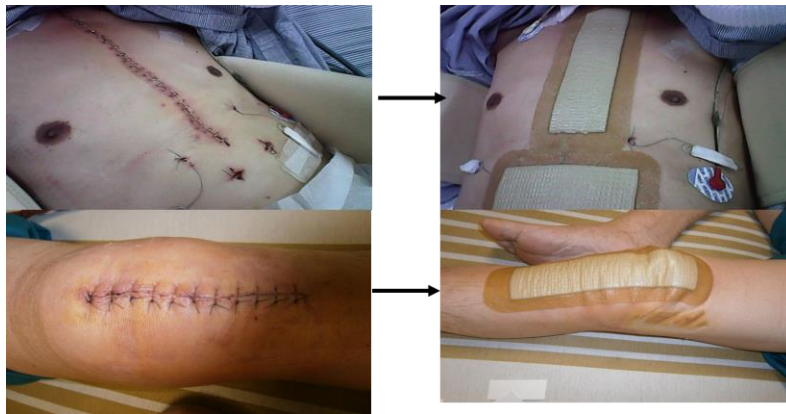
98 位患者被隨機方式分配到 Aquacel Ag 或優碘組。回歸分析顯示，Aquacel Ag 是產生膿腫的表面積 ($P = 0.002$) 減少 30% 以上的相關。在疼痛量表得分的平均變化中 Aquacel Ag 組中的感知顯著降低。

文獻三

428 位接受髖關節或膝關節手術，Hydrofiber 可減少起皮膚水泡 ($P < 0.02$) 及手術部位感染的降低 ($P < 0.03$)。

四、結論/實務應用

透過以上三篇研究文獻查證得知 Hydrofiber 可以減少手術部位感染，進而傷口癒合；在換藥時減少疼痛、敷料易於除去和敷料保持在適當位置等。建議相關單位可於在職教育課程中，提供手術後疼痛緩解相關課程，並制定手術後傷口使用 Hydrofiber，減少傷口感染及換藥的疼痛不適，以增進病人照護品質。藉由學習整合醫療新知，提升醫護人員的專業知識與照護品質，並適時運用於臨床中，使醫療及護理發揮最大的功效。



五、參考文獻

- Blome, E. S., Johnson, R. M., Miller, S. F., Caruso, D. M., Jordan, M. H., Milner, S., Tredget, E. E., Sittig, K. M., & Smith, L. (2010). Hydrofiber dressing with silver for the management of split-thickness donor sites: a randomized evaluation of two protocols of care. *Burns*, 36(5), 665-72.
- Florent, J., Thierry, D., Alison, J., Theodor, O., Zorica, V., & Dirk, H. (2007). Randomised clinical trial of Hydrofiber dressing with silver versus povidone-iodine gauze in the management of open surgical and traumatic wounds. Article first published online: DOI: 10.1111/j.1742-481X.2006.00276.
- Ravnskog, F. A., Espehaug, B., & Indrekvam, K. (2011). Randomised clinical trial comparing Hydrofiber and alginate dressings post-hip replacement. *J Wound Care*, 20(3), 136-42.

台灣實證護理學會電子會刊
投稿簡則

2014-4-17 制訂

宗旨與範疇

1. 《台灣實證護理學會電子會刊》為台灣實證護理學會之電子刊物。本刊之宗旨為推動實證護理之應用、教育及研究為主要方向，更以全面化提昇護理之健康照護品質為目標。
2. 本刊歡迎與實證護理相關的文章投稿，並鼓勵與健康照護相關之醫事及學術界人員進行投稿。

投稿作者需知與簡則

1. 投稿類型: 凡與系統性回顧/統合分析(systematic review/meta-analysis)、實證護理研究(EBN research)、知識轉譯/從實證到應用(knowledge translation/from evidence to practice)、實證結論及指引建議、實證研究設計、實證評讀或實證案例解析、實證新知等文章，本電子會刊皆歡迎投稿。
2. 版面格式及字數: 以2,000字為上限，投稿文件請以電腦打字，並以WORD 97-2003文件直式A4格式儲存，每頁600字，請使用中文撰寫，中文字型為新細明體，英文字體為Times New Roman，標題以外的內文字體為12，行間距離採隔行(double space)繕打，上下左右邊界各為2.5公分，頁首及頁尾各為1.5，並請註明頁碼。
3. 本電子會刊投稿不需摘要頁。投稿請附上[標題頁]，標題頁中請附上主題、作者姓名、最高學歷、服務機關、職位名稱、聯絡電話、聯絡信箱、聯絡地址及電子郵件信箱，註明通訊作者，並註明文章字數(字元數含空白)。
4. 來稿請按照APA (American Psychological Association)第六版參考文獻範例臚列參考文獻(reference list)及文章中之文獻引用(reference citations)，中文文獻應置於英文文獻之前。中文文獻應依作者姓氏筆劃順序排列，英文文獻則依作者姓氏字母順序排列(若作者姓氏、字母相同時，則依序比較後列之字元)。
 - (1) 參考資料僅列出正文中引用者，並請盡量引用近5年文獻。
 - (2) 中英文定期刊物格式：作者姓名(姓在先)(西元出版年)·標題·期刊名稱，卷(期)，起訖頁數。
 - (3) 書籍、書中的一章、翻譯書格式:
格式1：作者姓名(西元出版年)·書名·出版地：出版商。
格式2：原著作者(西元出版年)·標題·編者姓名，書名(起訖頁數)·出版地：出版商。
格式3：原著作者(翻譯出版年)·翻譯名稱(譯者)·出版地：出版商(原著出版年)。
 - (4) 政府部門、機構、其他組織的網路資料格式:
作者姓名(西元年，月日)·題目名稱·取得網址
 - (5) 未出版的論文發表、海報發表及研習會之文章格式:
格式1：作者(西元年，月)·題目·論文/海報發表於主辦單位名稱之研習會名稱·城市、國家：主辦地點。
格式2：作者(西元年，月)·題目·於某單位主辦或主持人，研習會名稱·城市、國家：主辦地點。

- (6) 研究計畫格式：
作者姓名（含計畫主持人及研究人員）（西元年）·計畫題目名稱（計畫所屬單位及編號）·城市：出版或製作此報告的單位。
- (7) 參考文獻其他注意事項：
- A. 如果作者小於等於七位，則全部列出，如果大於等於八位，則列出前六位作者與最後一位作者，中間加入...（中文用...）。
 - B. 引用期刊之文章，請提供卷數與期數，以利讀者查詢文獻。
 - C. 內文文獻引用，僅需列作者姓氏+西元年份(如：陳，2013)，若作者大於等於三位而小於等於五位時，於內文第一次出現，需列出全部作者之姓，第二次以後則以“等”（英文則以et al.）代之。若作者大於等於六位時，則只需列第一位作者，其他作者以“等”(et al.)代替。
5. 投稿如有圖片，解析度及對比應清楚，可另以jpeg、png、tiff等格式儲存。
6. 稿件投遞
- (1) 本刊僅接受e-mail投稿，請將文件以e-mail方式寄至 tebna2011@gmail.com信箱，主旨請註明[投稿台灣實證護理學會電子會刊]。來稿之內容與撰寫方式本會刊有權修改，未刊登稿件概不退還，格式不符合規定，概不送審。
 - (2) 惠稿請附上[投稿聲明書]，簽名後可以掃描方式連同稿件檔案一同e-mail至 tebna2011@gmail.com信箱(投稿聲明書請上網台灣實證護理學會投稿簡則處下載，網址<http://www.tebna.org.tw>)