



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：王桂芸

2020; Volume 7, 109年12月出版

第七期 目錄

主題	頁碼
主編的話	
台灣實證護理學會研究發展委員會 王桂芸主任委員	2
實證轉譯之困境及前瞻	
台灣實證護理學會研究發展委員會委員 廖家惠	3
運用整合式照護策略降低神經重症加護病房病人平均約束時間之成效	
臺北榮民總醫院	4
運用ABCDE組合照護策略對於使用呼吸器之急性插管病患，是否能有效減少呼吸器使用天數？	
國軍花蓮總醫院	11
樂活高齡~整合型周全性老人評估照護於提升高齡個案照護臨床指標之成效	
奇美醫院	14
早產兒使用非營養性吸吮合併口腔動作訓練，是否可縮短住院天數？	
新竹馬偕紀念醫院	22
運動是否能改善接受化療肺癌患者的疲憊感？	
高雄長庚紀念醫院	25
台灣實證護理學會電子會刊投稿簡則	29

轉眼間擔任台灣實證護理學會研究發展委員會主任委員已經屆滿 3 年了，會刊也邁入第八個年頭，每期學會的會刊總是希望持續與會員分享最新的實證主流知識；由於近年來實證臨床應用之推廣，各類競賽活動層出不窮，在此歷程中也體認到實證轉譯的困境，故本期會刊之專欄特分享「實證轉譯之困境及前瞻」主題；除此之外，會刊內容亦承襲傳統，提供平台給予前兩年實證競賽獲獎者投稿的機會，並於委員的審稿過程中，提供投稿者具體修改建議，協助強化實證寫作能力，也能在此平台上分享其實證應用照護經驗，延續實證護理臨床應用的交流。

本期會刊共收錄五篇精選作品，一篇為主題組金獎作品，主題為「運用整合式照護策略降低神經重症加護病房病人平均約束時間之成效」，此篇照護重點旨在陳述依照約束照護指引提供整合式約束照護措施，確實可降低神經重症加護病房病人之約束時間，進而降低約束率、平均 ICU 停留天數與不必要的醫療支出，另四篇為一般組之得獎作品，主題分別為「運用 ABCDE 組合照護策略對於使用呼吸器之急性插管病人，是否能有效減少呼吸器使用天數」、「樂活高齡～整合型周全性老人評估照護於提升高齡個案照護臨床指標之成效」、「早產兒使用非營養性吸吮合併口腔動作訓練是否可促進全口進食而縮短住院天數」、「運動是否能改善接受化療肺癌患者的疲憊感？」；此四篇得獎作品的主要結果分別為「ABCDE 組合照護策略雖能有效降低呼吸器使用天數及加護中心住院天數，但卻增加不少其他醫療團隊工作負荷及臨床作業表單，故影片撥放達到實境投影的效果，故未來應透過穿戴式裝置進行改良」、「整合型周全性老人評估照護可減少高齡個案住院天數與一個月內再住院率、增加復健師、藥師與安寧團隊之會診率，並減少口服藥使用顆數」、「餐前執行口腔動作訓練有助於早產兒體重增長，可減少住院之天數」、「每週 5 次、每次 30 分鐘執行四項床邊運動(側舉手、坐姿抬腳、抬臀、抬腿)，10 位接受化療肺癌患者之癌因性疲憊分數可從 5.8 分降到 3.2 分」。透過本會刊之介紹及分享，期許護理人員能在實證臨床應用之照護上有更深入的認識與了解，未來持續以實證應用為原則，提供病人優質與完善之照護。

實證轉譯之困境及前瞻

台灣實證護理學會研究發展委員會委員 廖家惠

實證結果促使臨床照護改變，改變過程包含三要素：實務改變、藉由系統/機構嵌入證據及評價證據應用的影響與成果，在此過程中往往會遭遇不同階段的障礙與困境。其一是實證結果無法直接應用，原因往往來自於對於問題現況不夠了解，為什麼呢？在1972年英國流行病學專家 Archie Cochrane 就已提出「實證醫學的概念是所有醫療行為都應該根據嚴謹的研究證據，才能將醫療資源做有效的應用」，但目前有部分醫護同仁對於實證應用卻有所誤解，以為只要提出一個可回答的臨床問題(Ask)後，即可啟動且走完實證應用 5A 步驟，然而事實上，許多情況卻是在文獻搜尋(Acquire)或是文獻評讀(Appraise)步驟時，就應該發現是否證據不足以直接應用於臨床？若是，則無法再進行實證結果應用(Apply)與評值(Audit)，這就導因於對於所提出的問題並沒有先做好相當的準備與了解。

另一實證轉譯的障礙與困境就是大家在執行面會遇到的，可能源自於醫師、醫院資源、政策與系統等，但此只是實證應用過程中的一環，從決定要實證應用開始就需要被納入評估與規劃策略，並進行循環式的修正，因為成功的實證轉譯絕不可能是一觸可及的，也絕對不是紙上談兵之事。

目前實證護理概念已推廣至護理大學教育課程中，應從基礎開始強調實證轉譯與應用的精神，不要僅流於形式化的實證作業模式；在臨床積極推動實證讀書報告與案例分析書寫的模式下亦是如此，應該確實協助同仁了解學習實證應用 5 A 步驟的目的，真正的體會運用實證結果於病人問題解決的成就，如此，實證護理應用才能自然的發生與流動於臨床實務中。

運用整合式照護策略降低神經重症加護病房病人 平均約束時間之成效

劉小瓊/臺北榮民總醫院副護理長
廖家惠/臺北榮民總醫院副護理長
劉雅芬/臺北榮民總醫院護理長
彭孟津/臺北榮民總醫院副護理長
陳尹真/臺北榮民總醫院護理師
莊雯如/臺北榮民總醫院護理師
羊儀珊/臺北榮民總醫院護理師
溫美蓉*/臺北榮民總醫院督導長

一、背景

神經重症加護病房病人多屬意識障礙、肢體偏癱或躁動不安情形，身上除一般加護病房常見的呼吸管、動靜脈導管、胃管及尿管外，亦常見有手術後的傷口引流管及腦室引流管，腦室引流管與病人的意識變化及治療有著密切的相關，故「預防病人管路自拔」一直是單位監測及促進照護品質的重點項目之一。護理人員為了避免管路滑脫而採取身體約束方式，往往產生病人身體及心理負面影響(Perez, Peters, Wilkes, & Murphy, 2018)。本中心於105年推行「降低非計畫性氣管內管滑脫率」專案後，發現非計畫性氣管內管滑脫率下降，病人之約束發生率卻提升了0.9%，平均約束時間亦增加了9.6小時，問卷調查顯示問題為：(1) 缺乏對約束的認知、(2)未確實執行約束規範、(3)團隊成員間缺乏對於解除身體約束之共識，需增進同仁對約束危害、替代約束措施認知及確實執行約束相關政策。且現行相關政策僅有身體約束之護理技術，綜合以上的問題評估與分析，若要改善本中心病人平均約束率與時間增加問題，則須同時考慮整合性的照護策略，而非單一照護策略。

二、目的

藉由實證手法經文獻查證，將實證結果應用於臨床，建置一整合性照護策略，以降低神經重症加護病房病人約束率與約束時間。

三、方法

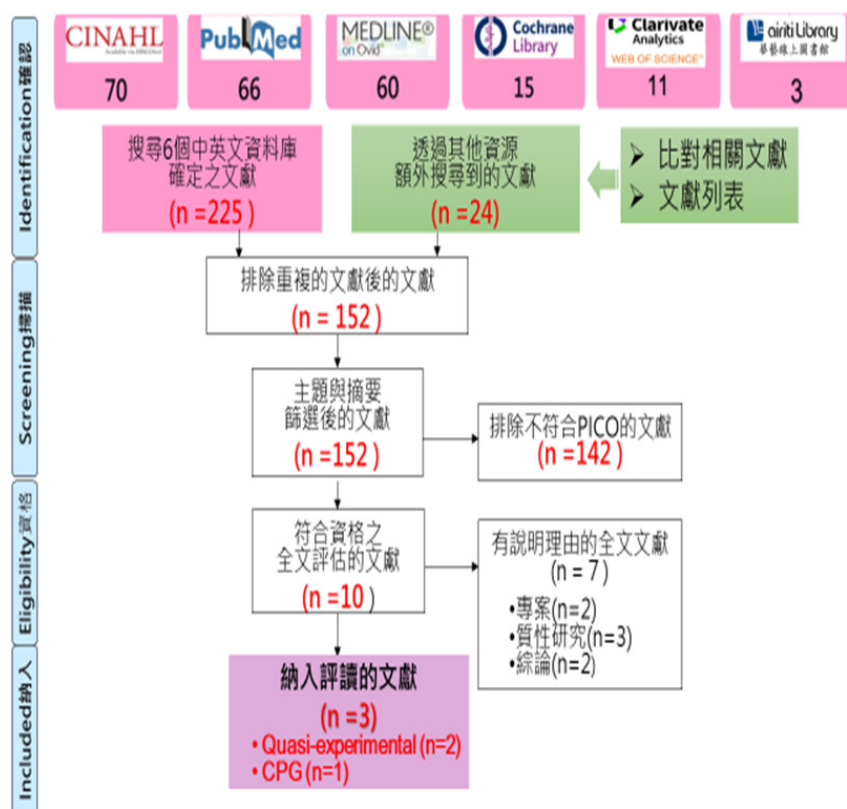
由上述資料可確立，本組臨床問題為「運用整合性照護策略降低神經重症加護病房病人約束時間」，形成PICOs(表一)，利用MeSH資料庫檢索MeSH term，並使用Free-text/萬用字元/截切字等技巧，確立本組之搜尋關鍵字(見表二)，共搜尋六個醫學資料庫，分別為PubMed、Ovid Medline、CINAHL Plus with Full Text、Cochrane library、Clarivate Analytics、華藝線上圖書館，並運用布林邏輯(同義詞用OR聯集、PICO間用AND交集)於資料庫內進行搜尋，限制條件為英文、成人、指引、整合分析系統性文獻回顧、文獻回顧或隨機控制研究、臨床試驗。再利用各資料庫之延伸搜尋功能、與文獻列表確認，進行secondary search，資料篩選流程圖如下(見圖一)，最後3篇進行評讀。

表一 PICOS

	中文	英文
Patient/Population	神經重症加護病房病人	Patient is admitted to neurosurgical critical care unit
Intervention	整合式照護策略	Integrated care strategy
Comparison	常規照護	Usual care
Outcomes	身體約束	Physical restraints
Study design	CPG, Meta-analysis, SR, RCT, CCT	

表二 關鍵字

	同義字/free-text term	MeSH terms
P	Neurosurgical critical care unit, Neurological intensive critical care, Intensive Care Unit*, Critical Illness, Critically ill, Intensive care, Critical care	"Intensive Care Units"[Mesh], "Critical Illness"[Mesh], MH "Intensive Care Units+", MH "Critical Care Nursing+", MH "Critical Care+"
I	Integrated care, Nursing education, In-service education program, In-service education intervention, Multidimensional approach, Multidisciplinary Care	"Education, Nursing, Associate"[Mesh], MH "Systems Integration", MH "Health Care Delivery, Integrated", MH "Multidisciplinary Care"
O	Physical restraint*, Mechanical restraint*, Environmental restraint*, Restraint* events, Protective restraint*, Immobilization, Un-planned extubation, Spontaneous extubation, Non-planned extubation, Accidental extubation, Unintentional extubation, Unexpected extubation, Self extubation, Inadvertent extubation, Airway accident	"Restraint, Physical"[Mesh], "Protective Devices"[Mesh], "Immobilization"[Mesh], MH "Physical Restraint (Iowa NIC)", "Airway Extubation"[Mesh]



12

圖一 文獻搜尋過程與結果

四、文獻評讀與結果

本組使用JBI Checklist for Quasi-Experimental Studies及AGREE II 2017為評讀之工具，由4位護理專家評讀，證據評讀結果如下：

(1) 臨床指引六大領域評讀結果詳見下表：

指引名稱	領域1 範圍與 目的	領域2 權益相 關人參 與情形	領域3 發展的 嚴謹度	領域4 清楚呈 現	領域5 應用性	領域6 編製的 獨立性
2016 Changing the Practice of Physical Restraint Use in Acute Care	83%	72%	61%	75%	52%	50%

指引整體品質評分為4分；建議可採用此指引，但應該在專家會議後形成指引，經外部成員審查逐條審議較適當。

臨床指引結果精萃：

病人的不安全行為如：拔管、意識或行為混亂，是護理人員決定約束之首要原因，建議使用照護流程圖，提供護理人員在職教育課程，以建立標準化之照護。

⇒減少或排除不安全行為⇒減少或解除約束（如下圖）

ASSESSMENT ➡ NURSING INTERVENTIONS

病人不安全行為之 可治療與可逆因素

- **生理**：鎮靜、疼痛、電解質紊亂、感染、姿位性低血壓、昏厥；解便或解尿問題、睡眠不足、走路/平衡/活動困難。
- **心理**：溝通能力、憂鬱、焦慮、衝動、躁動、恐懼、悲傷、創傷後壓力問題、藥物濫用、壓力源、支持系統和因應策略。
- **環境**：醫療設備使用的必要性(如：endo, IV, foley)，周圍設備和家具的擺設、照明、噪音溫度等。

針對評估結果 給予護理措施

- **生理**：早期拔管、適當鎮靜、增加協助如廁頻率、疼痛控制、加強睡眠、舒適評估...
- **心理**：視覺協助、增加家屬陪伴時間、情緒支持、行為/壓力管理、認知/溝通協助....
- **環境**：環境管理、減少噪音刺激、固定人員照顧....

強調若介入措施無效，嘗試其他排除病人不安全行為之措施，並評估有效性，當病人需求滿足後，就不需使用約束。

(2) 類實驗研究評讀結果

詳見下面2個表格，結果顯示Hevener, et al (2016)之結果因統計方式未清楚說明，部份結果未呈現，如:t-test，尚須再進一步確認不予以採用，Johnson (2016)結果顯著且與本單位性質相近，其介入措施經評估後，可修正後應用。

作者/年代	1. Johnson et al, (2016)	2. Hevener, Rickabaugh, & Marsh, (2016)
主題	A Non-pharmacologic Approach to Decrease Restraint Use	Using a Decision Wheel to Reduce Use of Restraints in a Medical-Surgical Intensive Care Unit
研究設計	單組前後測設計	單組前後測設計
P	Trauma ICU(TICU)病人 (美國亞利桑那州)	內外科 ICU 病人 (美國加州)
I/C	* Non-pharmacological interventions: 以 PAD Protocol 為評估指引，依病人評估結果，提供視聽輔助、加強溝通與定向感、環境佈置與控制、固定護理人員等藥物介入措施。	Online educational activity(加上一對一討論):關於使用約束的適當性、替代方式、以及約束決策工具的使用。
O	* Restraint use - 前後測(每月&季) * 介入前護理人員對約束之認知 (Perceptions of Restraint Use Questionnaire, PRUQ)	* Restraint use - 前後測(每季)。 * 介入後護理人員對約束決策工具滿意度與看法。 * 病人醫療設備移除比例。
	Item	1. Johnson et al. (2016) 2. Hevener et al. (2016)
	1.因果關係的時序是否清楚?	Yes Yes
	2.兩組基本資料是否相似?	Yes Yes
	3.除了感興趣的介入/暴露因子外，受試者是否接受相似的照護?	Not applicable Not applicable
	4.有無對照組?	No No

5.是否有多次的後測?	Yes	No
6.追蹤是否完整?	Yes	Yes
7.結果之測量方式是否一致?	Yes	Yes
8.是否以可靠的方式衡量結果?	Yes	No
Overall appraisal:	☒ Include ☐ Exclude ☐ Seek further info	☐ Include ☐ Exclude ☒ Seek further info
Johnson et al, (2016) 結果精萃	非藥物處置措施: 以疼痛-躁動-譫妄(PAD)protocol 做為評估指引, 提供護理人員在職教育, 依評估結果, 提供不同之生、心、環境照護, 如視聽輔助、加強溝通與定向感、環境佈置與控制、固定護理人員等非藥物介入措施。 教導與示範治療性非替代性處置相關設備: hand held or lap devices, baby dolls, laminated packets	

五、臨床應用及成效評值

依據實證文獻建議及7A轉譯約束指引流程, 擬出適合本單位的約束指引流程, 其內容為當病患有對自己或他人造成傷害時, 首先要先評估造成不安全行為的因素, 三大因素: 生理因素; 心理因素; 環境因素, 進而執行相對應的護理措施, 矯治導致不安全行為的導因, 滿足病患的需求, 及與跨團隊成員合作(醫師、營養師、藥師、呼吸治療師等), 整合多專家的經驗與意見, 若仍無法緩解病人的不安全行為, 最後才進行約束, 公告讓本單位成員瞭解約束執行內容及正確程序, 實施之前, 舉辦在職教育、實作工作訪, 透過情境演練及模擬, 增加認知, 了解執行的態度, 並進行約束發生率品管指標監測及分析, 但後續發現執行障礙(barrier)即雖解除約束, 卻因管路仍留置再度被約束, 管路留置是約束主因, 進行第二次實證探討與因應措施盡早移除管路, 加強跨團隊的合作, 整合各專家的經驗與意見, 避免管路留置過久, 盡早移除相關管路便能減少約束, 達到即早解除約束目的。



7A 步驟示意圖

分析106年約束發生率6.7%、107年約束發生率6.2%，108年約束發生率下降至5.8%；106年約束平均時間129.4小時、107年約束平均時間122小時、108年約束平均時間下降至120小時；106年整合性照護策略以約束最小化為主，107年整合性照護策略以盡早移除管路為主；同時發現106年非計畫性氣管內管滑脫率1.42%、107年非計畫性氣管內管滑脫率0.59%、108年非計畫性氣管內管滑脫率0.58% 持續下降，顯示雖然約束發生率下降偏慢但可能與特定個案數增量相關，且結果顯示整合性照護策略有顯著成效，為護理師和其他醫療專業人員提供了共同努力的機會，以確保病人安全並同時降低約束時間的最佳策略。

六、結論

透過實證轉譯過程結果顯示，運用整合性照護策略能達成降低病人約束時間、無不良事件發生(皮膚損傷、骨折、生命危險等)、未因約束時間減少導致非計畫性管路滑脫率增高，且能因停留天數減少(105年平均停留天數4.59天到108年3.98天)而減少醫療費用支出，運用實證整合性策略建立約束照護指引流程及跨團隊合作，後續已持續推展到其他神經內外科病房與加護病房單位。

七、參考資料

- 詹琪文，全桂蘭，廖靜珠，胡月娟. 重症病人身體約束照護指引的建立與成效評值. *Resuscitation & Intensive Care Med* 2017;2:10-21. doi:10.6142/VGHN.23.3.319
- 楊秀蘭，吳家榛. 降低加護病房病人持續超長被約束之成效. *若瑟醫護雜誌* 2012; 6(1):53-65. doi: 10.30145/STJHMNJ.201208.0005
- Burry, Lisa, Rose, Louise, & Ricou, Bara. (2018). Physical restraint: time to let go. *Intensive Care Medicine*, 44(8), 1296-1298. doi: 10.1007/s00134-017-5000-0
- Hine, K. (2007). The use of physical restraint in critical care. *Nurs Crit Care*, 12(1), 6-11. doi: 10.1111/j.1478-5153.2006.00197.x

- Helen, W., Kathy, M., & Howard, K.(2016). Changing the Practice of Physical Restraint Use in Acute Care. *Journal of Gerontological Nursing*,42(2),17-26. doi: 10.3928/00989134-20160113-04
- Lin,Y.L., Liao,C.C., Yu, W.P., Chu,T.L. & Ho,L.H.(2018). A Multidisciplinary Program Reduces Over 24 Hours of Physical Restraint in Neurological Intensive Care Unit. *The Journal of Nursing Research*,26(4),288-296. doi: 10.1097/jnr.0000000000000251
- Perez, Dawn, Peters, Kath, Wilkes, Lesley, & Murphy, Gillian. (2018). Physical restraints in intensive care—An integrative review. doi: 10.1016/j.aucc.2017.12.089
- Rose, L., Dale, C., Smith, O. M., Burry, L., Enright, G., Fergusson, D., . . . Mehta, S. (2016). A mixed-methods systematic review protocol to examine the use of physical restraint with critically ill adults and strategies for minimizing their use. *Syst Rev*, 5(1), 194. doi: 10.1186/s13643-016-0372-8
- Sze, T. W., Leng, C. Y., & Lin, S. K. (2012). The effectiveness of physical restraints in reducing falls among adults in acute care hospitals and nursing homes: a systematic review. *JBIS Lib Syst Rev*, 10(5), 307-351. doi: 10.11124/jbisir-2012-4

運用 ABCDE 組合照護策略對於使用呼吸器之急性插管病人，是否能有效減少呼吸器使用天數？

范家豪*/國軍花蓮總醫院加護中心副護理長
曾巧怡/國軍花蓮總醫院加護中心護理師
黃昇/國軍花蓮總醫院加護中心護理師
林思親/國軍花蓮總醫院加護中心護理長

一、背景

氣管內管放置併呼吸器通氣治療是加護中心急性呼吸衰竭病人最常接受的醫療處置之一。然而，呼吸機使用可能造成病人不少的副作用，包括：敗血症、吸入性肺炎、譫妄甚至死亡，因此醫療團隊應透過一系列的介入處置來有計畫性地及早拔除氣管內管，例如：主動喚醒和呼吸訓練、疼痛鎮靜譫妄處置和早期活動組合策略(Spontaneous Awakening Test; Spontaneous Breathing Trials; Coordination and Delirium management; Early Exercise, 以下簡稱ABCDE組合照護策略)(鄭、陳、周、黃，2016)。但台灣受限於醫療人力不足的環境影響，一直以來缺乏ABCDE組合照護策略相關臨床實證數據可進行參考。本單位為一區域醫院成人加護中心，2018年接受氣管內管放置及呼吸器通氣治療的病人高達55%，故引發本實證小組研究動機。

二、目的

應用護理實證研究方法，探討急性插管病人接受「ABCDE組合照護策略」，對於醫療照護品質之成效。

三、方法

本小組運用實證文獻查證5A步驟，首先先設定可回答的PICO問題為：「運用ABCDE組合照護策略對於使用呼吸器之急性插管病人，是否能有效減少呼吸器使用天數？」(表一)接著運用MeSH term、布林邏輯及切裁等檢索技巧，轉化成搜尋文獻的關鍵字，於Cochrane Library、PubMed、UpToDate、NGC及Airiti Library等資料庫進行搜尋。因本問題為治療型(Treatment Benefits)問題，故設定研究類型為Randomized controlled trial、Systemic review、Meta-analysis、Clinical trial、Clinical practice guideline和Cohort study。排除條件包括：重複出現文獻、非單一運用ABCDE組合照護策略及非加護中心呼吸器病人的文章。

表一 可回答的PICO與關鍵字、搜尋技巧之設定

項目	關鍵字(含 Mesh term 及相關詞)	連結方式
Participants	Adult、Critical illness、Mechanical ventilator	OR
Intervention	ABCDE Bundle	
Comparison	--	AND
Outcome	Length of mechanical ventilator、Length of ICU stay、medical cost、mortality of ICU、work load、	OR

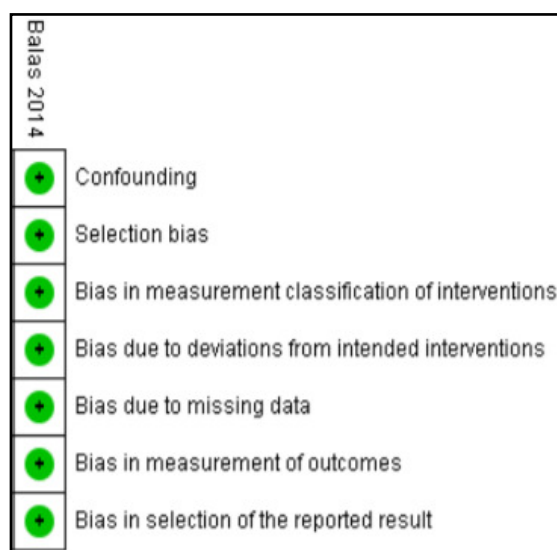
文獻搜尋結果Cochrane Library 4篇、PubMed 6篇、UpToDate 1篇、NGC 1篇及Airiti Library 7篇，經過篩選後，選擇符合主題且證據等級最高之Balas et al.(2014)所發表之文

章「Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/ management, and early exercise/mobility bundle」進行文獻評讀。選定文章依英國牛津實證醫學中心(Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Level of Evidence)證據等級分類，並使用考科藍非隨機分派介入研究偏誤風險評估工具(Cochrane Risk of Bias in non-randomized studies of interventions, ROBINS-I)(Sterne et al., 2016)進行選定文獻偏誤風險評估。

文獻研究內容見表二，評定證據等級結果為Level 2。ROBINS-I偏誤風險評估結果顯示使用 ABCDE 組合照護策略可有效減少加護中心插管病人減少呼吸器使用天數，偏誤風險評估(Risk of Bias)為低風險(圖一)。

表二 文獻研究內容

研究設計	類實驗研究設計
研究對象及場所	大於等於 19 歲之內、外科加護中心及血液腫瘤科專科照護單位之插管病患
個案數	控制組(Cn)=93；實驗組(En)=94
施測人員	醫師、護理師、呼吸治療師、物理治療師
介入內容	ABCDE 組合照護策略: A:護理師每天對使用持續性鎮靜之病患進行覺醒測試。 B:呼吸治療師每天進行自發性呼吸測試。 C:醫療團隊共同評估併調整病患止痛鎮靜藥物之使用。 D:醫師及護理師每八小時進行譫妄評估。 E:物理治療師每日對病患進行漸進式復健運動一次。
測量工具	RASS、CAM-ICU
結果	實驗組較控制組，呼吸器使用天數減少 3 天($p=.04$)。



圖一 Risk of Bias

四、臨床運用

本小組使用知識轉譯7A的步驟，透過建立 ABCDE 組合照護策略執行指引、標準化評估工具與紀錄表單、實體/E-learning教育課程後，確認執行者(護理師、呼吸治療師、醫師)對於整個執行內容的知識、態度及行為品質後，於2018年9月開始於本單位進

行：急性插管病人每日早上9點關閉鎮靜藥物，待病人清醒由呼吸治療師執行自主呼吸訓練，並於會客時間由護理師偕同家屬參與執行復健及下床運動，且每2小時使用重症照護疼痛觀察工具量表(Critical-Care Pain Observation Tool, CPOT)評估病人疼痛分數；使用Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)評估病人鎮靜狀態；每12小時使用加護病房混亂評估量表(Confusion Assessment Method for the *Intensive Care Unit*, CAM-ICU)評估病人譫妄情形，並透過時鐘、日曆及病室內實境投影裝置(縮時投影撥放)等措施來增加病人現實感，另外必要時依序給予止痛及鎮靜藥物以避免病人譫妄情形發生。

五、成效評估

本小組收集2018年1月至6月及2019年1月至6月，共130位急性插管病人的基本資料(年齡、性別、科別、疾病嚴重度[APACHE II]、過去病史、加護中心住院天數及呼吸器使用天數)。因2018年1月至6月本單位尚未使用ABCDE組合照護策略，故將該區段70位(54%)病人列為「非ABCDE組(Non-ABCDE)」，2019年1月至6月之60位(46%)病人列為「ABCDE組(ABCDE)」。本小組先以「獨立樣本t檢定」及「卡方檢定」進行這兩組病人基本資料分析，分析結果顯示兩組病人基本資料無顯著差異後，接著以「獨立樣本t檢定」進行呼吸器使用天數及加護中心住院天數的比較。分析結果顯示，經ABCDE組合照護策略介入後，急性插管病人的呼吸器使用天數由5.90天降至3.73天($p=.02$)，加護中心住院天數由9.70天降至5.83天($p=.01$)，換算醫療成本，平均每位病人節省約33,117元。

六、結論

本小組運用ABCDE組合照護策略於加護中心急性插管病人照護，結果顯示在呼吸器使用天數及加護中心住院天數均能有效的降低，但因整個專案推動過程牽涉多個醫療照護團隊，且增加不少工作負荷及臨床作業表單，故建議未來應進一步精簡執行流程並輔以E化紀錄。此外智慧醫療為未來趨勢，而考量成本，本團隊僅能先以投影機透過縮時影片撥放達到實境投影的效果，未來應可透過穿戴式裝置進行改良。

七、參考文獻

- 鄭鴻志、陳奇祥、陳欽明、周偉倪、黃惠美(2016)．台灣成人加護病房病人疼痛、躁動和譫妄臨床診療指引(Taiwan PAD)第四部份：臨床推行策略與品質管理．台灣急重症醫學雜誌，1，90-99。
- Balas, M. C., Vasilevskis, E. E., Olsen, K. M., Schmid, K. K., Shostrom, V., Cohen, M. Z., . . . Burke, W. J. (2014). Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/ management, and early exercise/mobility bundle. *Critical care medicine*, 42(5), 1024-1036.
- Sterne, J. A. C., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., . . . Higgins, J. P. T. (2016). ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*, 355.

樂活高齡~整合型周全性老人評估照護於提升高齡個案照護臨床指標之成效

郭嘉琪*/奇美醫療財團法人奇美醫院急診室高階護理師
吳柏勳/奇美醫療財團法人奇美醫院急診室副護理長
陳瑤玫/奇美醫療財團法人奇美醫院急診室高階護理師
楊禮謙/奇美醫療財團法人奇美醫院老人醫學科病房護理長

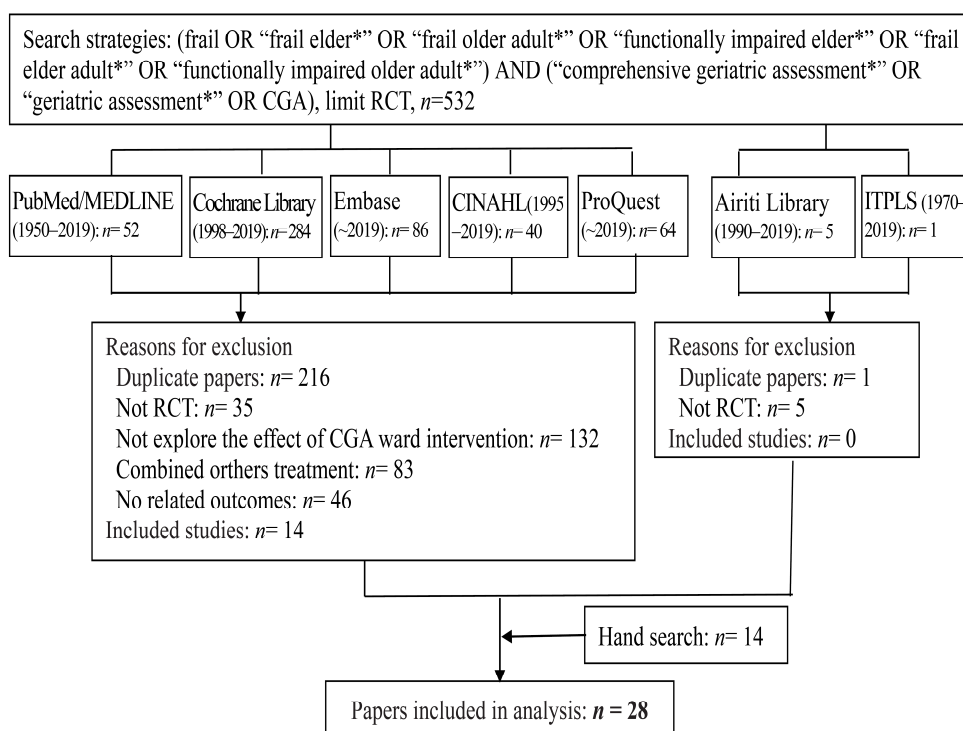
一、背景與目的

根據內政部 2018 年三月底之統計，台灣 65 歲以上老年人口已達總人口的 14.1%，正式邁入高齡社會(內政部統計處，2018)。高齡長者普遍有衰弱的问题，衰弱(frailty)為一種老年生理衰退的綜合表徵(如：認知障礙、尿失禁、營養不良、步態障礙、睡眠障礙、疲勞和頭暈)及動態的過程，將增加高齡長者跌倒、謫妄和失能的風險(周、陳、邱、林，2019；Clegg, Young, Iliffe, Rikkert, & Rockwood, 2013)。Stuck 等人(1993)指出周全性老人評估 (comprehensive geriatric assessment, CGA)是一多學科的診斷和治療過程，可辨別出虛弱老年人的醫療、社會、心理和功能限制問題，進而提供個別性需求的照護，提高整體健康。周全性老人評估儼然已成為全球高齡照護的黃金準則(Ellis et al., 2017)。有鑒於此，本研究旨在透過系統性文獻回顧剖析周全性老人評估照護的臨床效應，並轉譯實證知識形成臨床可落實的本土化周全性老人評估照護方案，再藉由資料庫追蹤分析探討臨床應用成效。

二、證據搜尋與文獻評讀

本研究於 2019 年 10 月系統性搜尋七個中英文資料庫(圖一)，運用布林邏輯原則鍵入衰弱老人「frail OR “frail elder*” OR “frail older adult*” OR “functionally impaired elder*” OR “frail elder adult*” OR “functionally impaired older adult*”」與周全性老人評估「“comprehensive geriatric assessment*” OR “geriatric assessment*” OR CGA」之 MeSH (medical subject headings)與同義詞等中英文關鍵字，限制研究設計為隨機對照試驗(randomized control trial, RCT)之研究，剔除重複與不符合條件者，共 28 篇 RCT 符合標準。本文由兩位審查員(郭與吳)以 Cochrane 偏差風險評估表(The Cochrane Collaboration, 2016)分別獨立評讀 28 篇 RCT 之研究品質，不一致處共同討論後取得共識如圖二。萃取之原始資料以 Review Manager 5.3.5 版統計軟體進行統合分析，考量研究間具異質性，均採隨機效應模式分析，以避免低估治療間的變異性(Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003)，並進行不同測量時間之次族群分析(subgroup analysis)。

28 篇 RCT 之研究品質如圖二，二位獨立審查者間的一致性 Kappa 值為 0.75 ($p < .0001$)，顯示審查者間的評分一致性高且具顯著相關。28 篇 RCT 均未做受試者與介入者盲化，可能導致執行性偏差(performance bias)，然此研究主題實難做到介入方案之盲化；23 篇 RCT 之研究結果評估者無盲化，可能導致檢測性偏差(detection bias)；21 篇 RCT 之流失率分別為最低 0%與最高 51.18%，其中有 9 篇 RCT 之流失率大於 20%，21 篇 RCT 未交代或執行治療意向分析，可能導致損耗性偏差(attrition bias)。



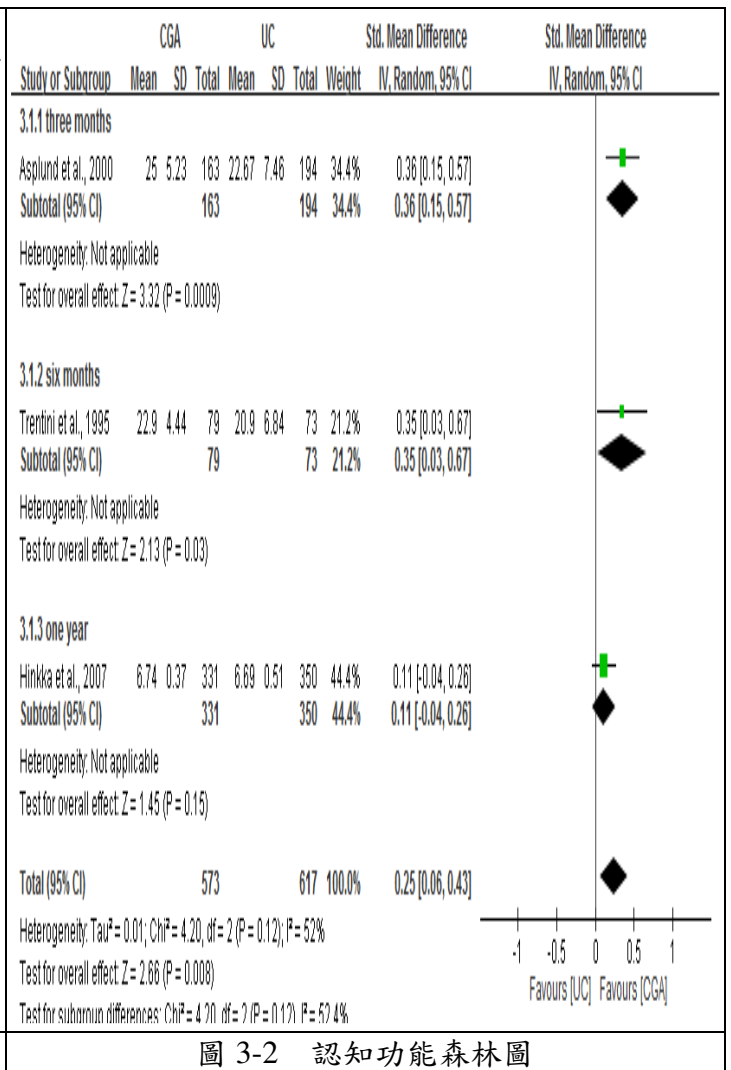
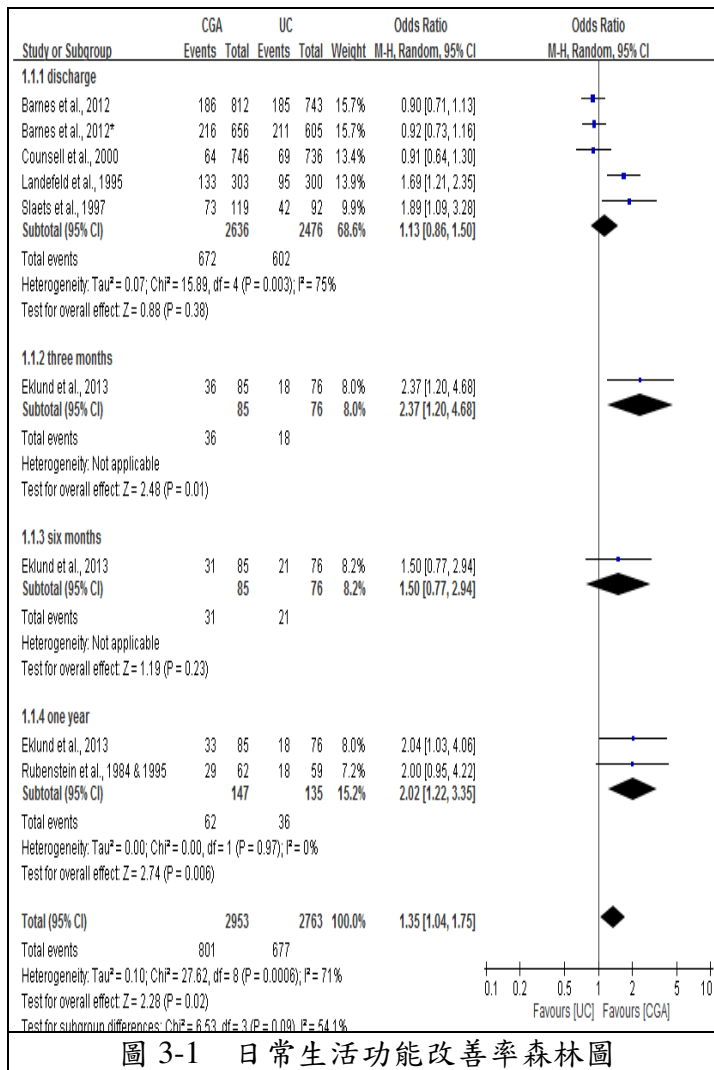
圖一 文獻搜尋與篩選流程圖

Author	Applegate et al., 1990	Asplund et al., 2000	Barnes et al., 2012	Cohen et al., 2002	Collard et al., 1985	Counsell et al., 2000	Ekerstad et al., 2016	Eklund et al., 2013	Germann et al., 1995	Harris et al., 1991	Hinkka et al., 2007	Kay et al., 1992	Landerfeld et al., 1995	Naughton et al., 1994	Nikolaus et al., 1999	Rubenstein et al., 1984 & 1995	Saltvedt et al., 2002, 2004, 2005, & 2006	Schmader et al., 2004	Shamian et al., 1984	Slaets et al., 1997	Somme et al., 2010	Trentini et al., 1995	Westgard et al., 2018	White et al., 1994
Random sequence generation (selection bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Allocation concealment (selection bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Blinding of participants and personnel (performance bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Blinding of outcome assessment (detection bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Incomplete outcome data (attrition bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Selective reporting (reporting bias)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Other bias	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

圖二 以Cochrane偏差風險評估工具評讀28篇RCT之文獻品質

本研究統合分析結果顯示，周全性老人評估照護可顯著提升高齡長者的日常生活功能改善率(OR= 1.35, 95% CI= [1.04, 1.75], p= .02，圖 3-1)，顯著較佳的認知功能(SMD= 0.25, 95% CI= [0.06, 0.43], p= .008，圖 3-2)，顯著減少藥物使用顆數(MD= -0.84, 95%

CI= [-1.65, -0.02], $p = .04$ ，圖 3-3)，顯著增加出院後返家率(OR= 1.59, 95% CI= [1.27, 1.99], $p < .0001$ ，圖 3-4)，顯著減少出院後住機構率(RR= 0.80, 95% CI= [0.67, 0.96], $p = .01$ ，圖 3-5)。然而再住院率(RR= 0.92, 95% CI= [0.80, 1.06], $p = .26$ ，圖 3-6)、身體約束率(2 RCTs, 3127 位受試者, RR= 0.56, 95% CI= [0.24, 1.34], $p = .19$ ，圖 3-7)、照會復健師率(4 RCTs, 2915 位受試者, OR= 1.09, 95% CI= [0.72, 1.64], $p = .69$ ，圖 3-8)皆無統計顯著差異。



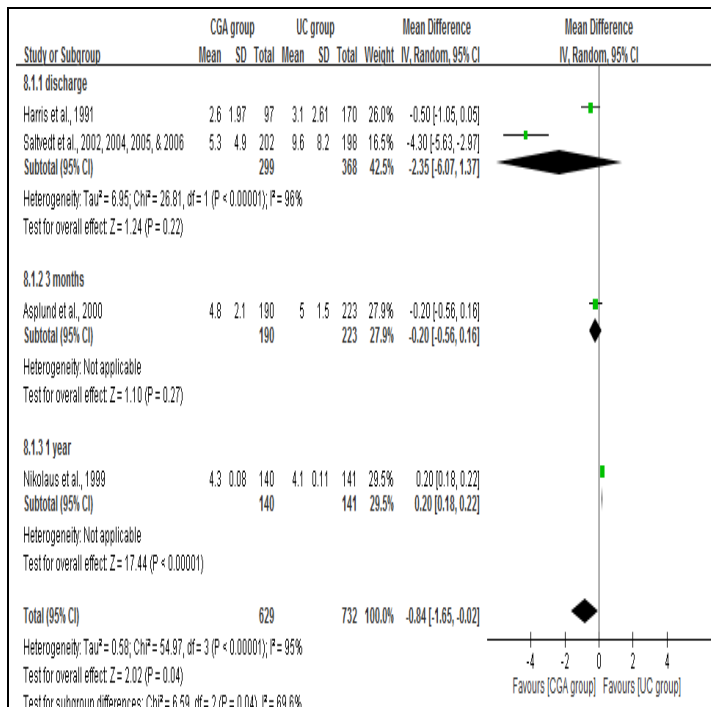


圖 3-3 藥物使用類數森林圖

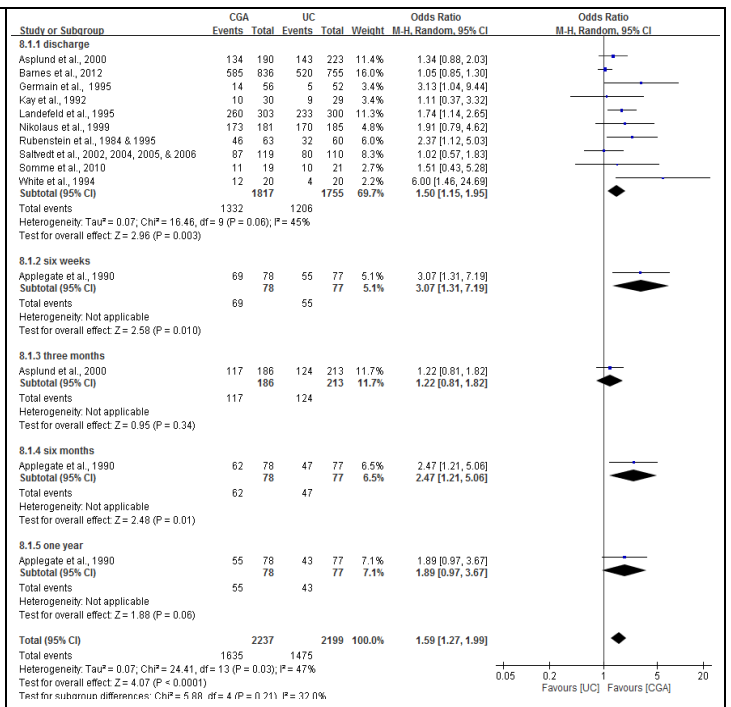


圖 3-4 出院後返家率森林圖

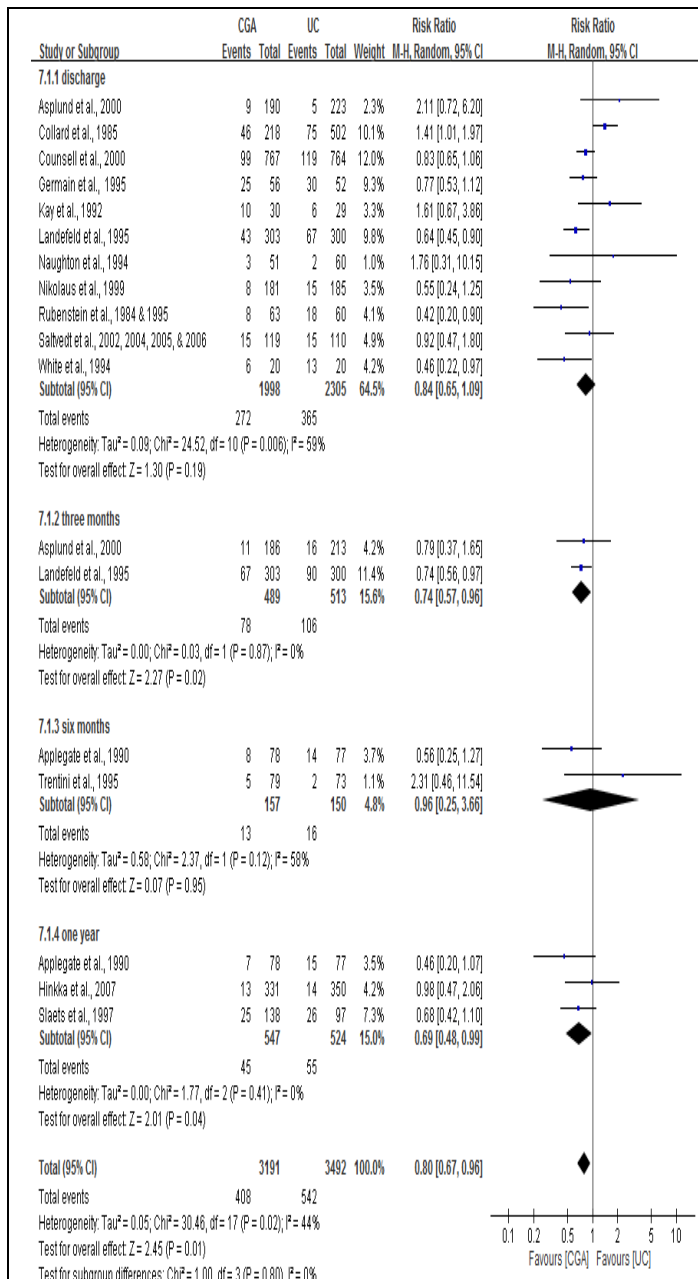


圖 3-5 出院後住機構率森林圖

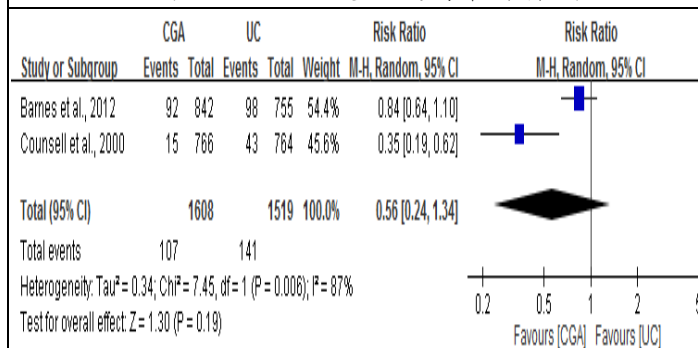


圖 3-7 身體約束率森林圖

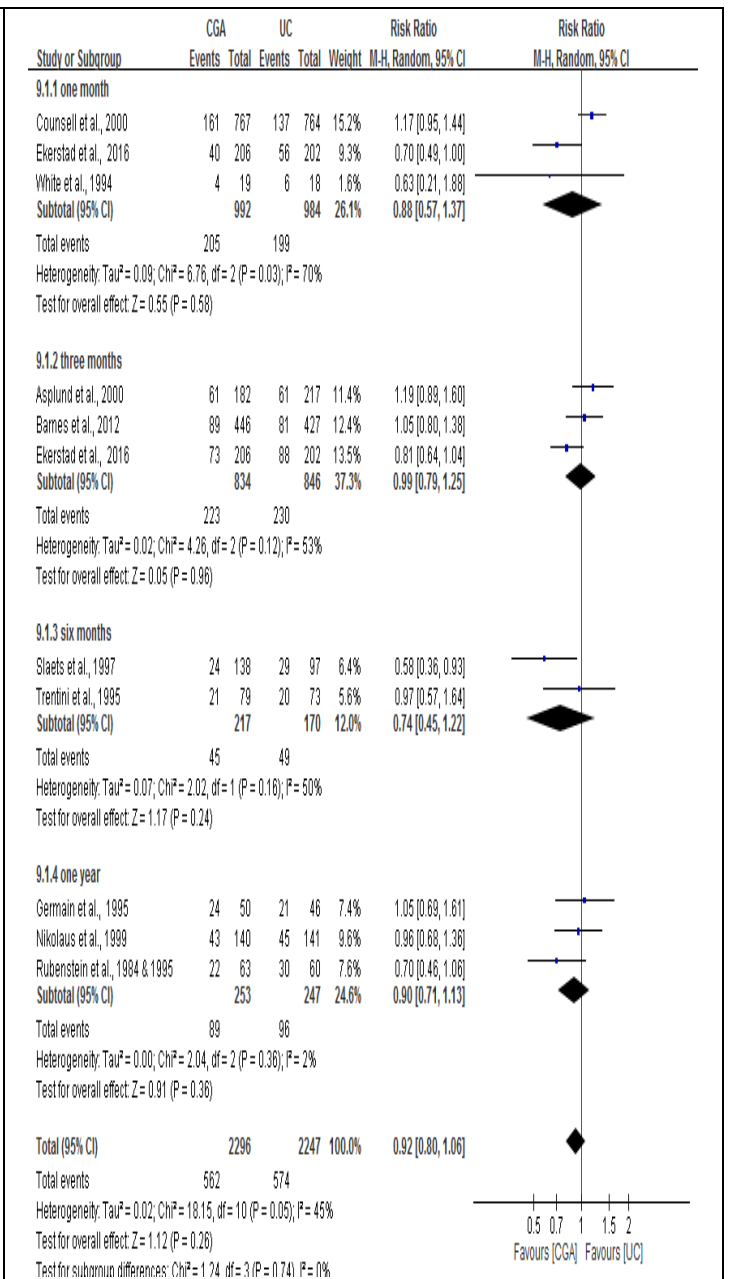


圖 3-6 再住院率森林圖

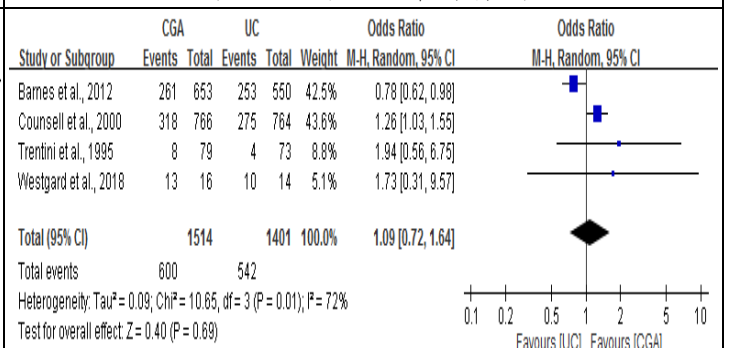


圖 3-8 照會復健師率森林圖

三、臨床應用及成效評值

有鑑於實證建議，本機構於 2018 年 9 月 1 日開始全面推行由急診至住院與出院的全院性之整合型周全性老人評估照護，在環境、設備、教育、人員配置與政策上做改變，結合急診醫學部、護理部、老年醫學科、全人醫療科、緩和醫療中心、出院準備服務等跨科部單位，成立高齡整合照護團隊，提供全院性、整合型、一條龍式、照護零死角的周全性老人評估照護。本研究經受試單位的人體試驗委員會審查核准(10808-006)，進行電子病歷資料庫之資料收集，分析自 2017 年 11 月 01 日至 2018 年 8 月 31 日的前測 9 個月共 242 人次住院資料(UC 組：usually care，常規照護組)，與自 2018 年 9 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日的後測 9 個月共 275 人次之住院資料(CGA 組：comprehensive geriatric assessment，周全性老人評估照護組)，並以 SPSS for windows 22.0 版套裝統計軟體(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)進行統計分析，以卡方檢定、獨立 t 檢定及 Wilcoxon Signed Rank test 檢視實證介入前後之成效。

實證介入前後兩世代個案的基本屬性比較，兩組個案均以女性居多(分別佔 59.50% 與 62.86%)，平均年齡分別為 UC 組 82.88 ± 9.95 歲與 CGA 組 83.50 ± 8.73 歲。住院當天平均體重分別為 51.92 ± 12.31 公斤與 51.88 ± 12.09 公斤，平均身體質量指數分別為 20.29 ± 4.52 公斤/公尺² 與 21.22 ± 4.23 公斤/公尺²，兩組個案的基本屬性檢定均無統計顯著差異($p > .05$)，顯示為同質性，具可比較性。

實證知識轉譯前後 9 個月的資料庫分析結果顯示，整合型周全性老人評估照護可顯著減少住院天數($MD = -1.66$ 天, $p = .0175$)與一個月內再住院的比率($RR = 0.65$, $p = .0179$)，顯著增加照會復健師($OR = 3.68$, $p < .0001$)、藥師($OR = 283.39$, $p < .0001$)與安寧團隊($OR = 2.22$, $p < .0001$)的比率(表一)，及顯著減少口服藥使用顆數($MD = -5.52$ 顆, $p < .0001$ ，表二)。

表一 整合型周全性老人評估照護介入前後測成效比較

變項	UC組(N=242)		CGA組(N=275)		MD/OR/RR	χ^2/t	p value
	mean/ n	SD/%	mean/ n	SD/%			
住院天數(天)	10.79	8.67	9.13	6.89	MD= -1.66	2.38	.0175
住院跌倒					RR= 1.77	0.22	1.000 ^a
	無 241	99.59	273	99.27			
	有 1	0.41	2	0.73			
住院約束					RR= 1.05	0.07	.7932
	無 201	83.06	226	82.18			
	有 41	16.94	49	17.82			
照會復健師					OR= 3.68	27.03	<.0001
	無 220	90.91	201	73.09			
	有 22	9.09	74	26.91			
照會營養師					OR= 0.81	1.39	.2383
	無 108	44.63	137	49.82			
	有 134	55.37	138	50.18			
照會藥師					OR= 283.39	76	<.0001
	無 242	100.00	201	73.09			
	有 0	0.00	74	26.91			
照會安寧團隊					OR= 2.22	19.89	<.0001
	無 147	60.74	113	41.09			
	有 95	39.26	162	58.91			
出院後返家					OR= 0.82	1.21	.2712
	無 88	36.36	113	41.09			
	有 154	63.64	162	58.91			
出院後住機構					OR= 0.97	0.02	.8806
	無 179	73.97	205	74.55			
	有 63	26.03	70	25.45			
出院後轉居家					OR= 0.91	0.18	.6690
	無 189	78.10	219	79.64			
	有 53	21.90	56	20.36			
三日內再急診					RR= 0.57	1.91	.1668
	無 228	94.21	266	96.73			
	有 14	5.79	9	3.27			
一個月內再住院					RR= 0.65	5.61	.0179
	無 185	76.45	232	84.67			
	有 57	23.55	42	15.33			
死亡					RR=1.39	1.98	.1594
	無 216	89.26	234	85.09			
	有 26	10.74	41	14.91			

註：UC組：usually care，常規照護組，自2017年11月01日至2018年8月31日的前測9個月共242人次住院資料；CGA組：comprehensive geriatric assessment，周全性老人評估照護組，自2018年9月1日至2019年6月30日的後測9個月共275人次之住院資料；^a費雪精確檢定(Fisher's Exact)之p值。

表二 整合型周全性老人評估照護介入前後之藥物整合(藥物顆數)成效

變項	CGA組前測(n= 25)			CGA組後測(n= 25)			MD	Z	p value
	mean	SD	Min	mean	SD	Min			
口服藥物顆數	12.40	2.87	21, 10	6.88	2.82	12, 3	-5.52	-4.20	<.0001 ^b

註：UC組：usually care，常規照護組；CGA組：comprehensive geriatric assessment，周全性老人評估照護組；^bWilcoxon Signed Rank test：無母數單組前後測值之組內比較。

四、結論

本研究結合系統性文獻回顧之實證證據與跨領域團隊專家建議，建構整合型周全性老人評估照護，介入前後的資料庫分析回溯性研究結果顯示，整合型周全性老人評估照護可顯著減少住院天數與一個月內再住院的比率，顯著增加照會復健師、藥師與安寧團隊的比率，及顯著減少口服藥使用顆數，可提升臨床照護成效。基於本臨床應用的真實世界證據，建議臨床宜發展與落實周全性老人評估照護模式，以照顧好我們的高齡長者，照顧好未來的你和我。

五、參考文獻

內政部統計處(2018)・107年第15週內政統計通報_高齡社會・取自
https://www.moi.gov.tw/files/news_file/107年第15週內政統計通報_高齡社會.pdf

周美香、陳芬如、邱群芳、林育德(2019)・高齡住院病人衰弱現況及其影響因子・榮總雜誌, 36(1), 27-38。https://doi.org/10.6142/VGHN.201903_36(1).0003

Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752-762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)

Ellis, G., Gardner, M., Tsiachristas, A., Langhorne, P., Burke, O., Harwood, R. H., ... Shepperd, S. (2017). Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, 1-108. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006211.pub3>.

Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ: British Medical Journal*, 327(7414), 557-560. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>

Stuck, A. E., Siu, A. L., Wieland, G. D., Rubenstein, L. Z., & Adams, J. (1993). Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials. *The Lancet*, 342(8878), 1032-1036. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92884-V](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)92884-V)

The Cochrane Collaboration. (2016). RoB 2.0 tool. Retrieved from <https://sites.google.com/site/riskofbiastool/welcome/rob-2-0-too>

早產兒使用非營養性吸吮合併口腔動作訓練，是否可促進全口進食而縮短住院天數？

官沛瀾/新竹馬偕紀念醫院護理師

一、背景

依據研究指出，早產兒的營養吸吮技能可透過口腔動作訓練、非營養性吸吮及臉部肌肉按摩的方式來提高吸吮技能，利用奶嘴和臉部按摩訓練唇、顎、頷骨、舌、咽、喉和食道之間結構，使口腔吸吮能力及強度能充分的協調與發展（Bingham, Ashikaga & Abbasi, 2010），能幫助早產兒儘早全由口進食並移除胃管，早日出院返家；本院護理人員會常規使用安撫奶嘴刺激口腔吸吮動作，直到 34 週時早產兒一分鐘由口進食量仍少於 3ml，當餐奶無法經口進食畢，與醫師討論會診職能治療師，前來評估及協助口腔吸吮復健治療；執行復健方式是以口腔訓練動作刺激口腔，讓早產兒吸吮動作增加。引發護理人員思考，若能提早使用安撫奶嘴合併口腔動作訓練，是否能讓早產兒早點全由口進食成功、早日返家？

二、目的

依據實證醫學指引搜尋相關文獻，並藉由整理及分析得到結論，以回答本次臨床問題，並提供臨床為參考，希冀將本次找尋「早產兒使用非營養性吸吮合併口腔動作訓練，是否可促進全口進食而縮短住院天數？」，將成果供醫療照護團隊做為指引參考。

三、文獻搜尋方法與分析

依據證據等級金字塔模式搜尋文章，P 為 Neonate、Prematurity Infant，I 為 Oral stimulation intervention、Oral motor exercises、non-nutritive sucking activities，O 為 total hospital discharges、days to full oral feeding 同義字間使用 OR 聯集、PICO 間使用 AND 交集，搜尋 Up-To-Date、Cochrane Library、PubMed、Clinical Key 及台灣期刊論文檢索等資料庫，共 77 篇文獻，限制文章類型為系統性文獻回顧(Systematic Review, SR)，隨機對照試驗(Randomized Controlled Trial, RCT)並排除不相關及重複文章後，選擇年份最新、最符合主題及研究設計，最後剩下 1 篇 SR 及 1 篇 RCT 文獻，最終採納 2 篇做嚴格評讀。

四、文獻品質評讀

1. Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants (Review).
2. Effect of oral stimulation on feeding performance and weight gain in preterm neonates: a randomised controlled trial.

選用 CASP(Critical Appraisal Skills Programme)(31.05.13 版)進行評讀，SR 及 RCT 文獻，再根據英國牛津大學發表的實證醫學證據應用等級來評估，SR 採用 19 篇文獻共 823 名早產兒，探討執行口腔動作訓練合併非營養性吸吮，對於管灌餵食至全口進食完畢 95%CI 值【-6.86,-3.59】，總住院天數 95%CI 值【-7.34,-3.19】、 $p < 0.00001$ ；RCT 收取 102 位週數 30~34 週早產兒，進行簡單隨機分配，實驗組：每日兩次口腔動作訓練配合非營養性吸吮 Mean:8.58(1.05)，對照組：一般照護 Mean:13.16(0.71)， $p < 0.001$ ，文獻均

支持早產兒每日餐前執行口腔動作訓練配合非營養性吸吮後，對於管灌餵食至全口進食畢之時間及住院天數有顯著差異。

五、證據之臨床運用

在 2017 年 07 月至 2019 年 06 月共收了 30~34 週早產兒 40 位，排除:出生後危急生命之疾病、先天性畸形、周腦室白質軟化症、顱內出血、呼吸窘迫使用呼吸器、高膽紅素需換血者及發紺型心臟病個案，一分鐘由口進食量少於 3ML，符合收案條件者會診復健科，復健科醫師會指派職能治療師，依個案吸吮及吞嚥能力不同，依照個別性每日前來執行口腔動作訓練運動(眼頭至嘴角按摩、眼尾至嘴角按摩、嘴巴周圍手指指定點畫圈、舌頭動作訓練及下頷骨至下巴按摩等)及非營養性吸吮；同時新生兒科醫師也建議所有符合條件者皆收案為實驗組，對照組採取病歷回溯方式尋找相等之個案比對，住院期間每班記錄個案由口進食量、時間及特殊反應於護理記錄。

六、成效評值

自 2017 年 07 月~2019 年 06 月實驗組收取 40 位個案，使用病歷回溯方式找尋條件相等之個案 40 位為對照組，矯正 30 週後早產兒平均住院天數由 59.9 天降至 52.7 天，共提早 7.2 天，p value:0.297；總放置胃管天數由 50.33 天降至 38.8 天，共提早 11.53 天，p value:0.06，有臨床參考價值；額外附加可以看見兩組的體重增長變化，自會診復健科開始，執行口腔動作訓練後，實驗組每日體重的增長較一般照護組多 7.53 公克，p value<0.001；總住院日體重的增長也多 3.37 公克，p value:0.09(圖表一)；餐前執行口腔動作訓練，不具傷害性，執行後可減少個案住院天數及胃管放置天數，體重也隨之增長，進而降低主要照護者壓力；醫師也很願意配合跨團隊之間的會診醫令開立，同時護理人員也增加許多不同領域上的新知。

	實驗組	對照組	P value
矯正 30 週至出院天數	52.7	59.9	0.297
胃管放置天數	38.8	50.33	0.06
會診至出院體重增長 /公克/天	27.96	20.43	<0.001
總住院體重增長/公克/天	21.89	18.52	0.09

(圖表一)

七、結論

餐前執行口腔動作訓練有助於早產兒體重增長，可減少住院之天數；同時團隊也製作 QR code 影片方式，讓對於吸吮較為乏力個案，分享給主要照護者在家也可執行口腔動作訓練技巧，平行推廣至本院 PICU、早產兒居家照護；本次實證執行後之成效佳，建議將口腔動作訓練納入單位常規及新進人員學習標準技術內。另外未來也會考慮納入文獻所排除病人對象，評估臨床之成效。

八、參考文獻

Bingham,P.M.,Ashikaga,T.,&Abbasi,S.(2010). A synactive model of neonatal behavior organization: framework for the assessment of neuro -behavioral development in the preterm infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.*,95(3), 194.

- Greene,Z.,O'Donnell,C.P.,&Walshe,M.(2016).*Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants*.Cochrane Database of Systematic Reviews.doi:10.1002/14651858.CD009720.
- Thakkar,P.A.,Rohit,H.R.,Ranjan Das,R.,Thakkar,U.P.,&Singh,A.(2018). Effect of oral stimulation on feeding performance and weight gain in preterm neonates: a randomised controlled trial.*Paediatr Int Child Health*,38(3)181-186.doi:10.1080/20469047.2018.1435172

運動是否能改善接受化療肺癌患者的疲憊感？

黃雅蘭/高雄長庚紀念醫院內科病房副護理長
李素惠*/高雄長庚紀念醫院內科病房護理長

一、背景

肺癌為國人癌症死亡率第一位（衛福部，2019）。59%到 100%的癌症病人的疲憊感，會導致身體活動降低，ADL 分數下降，造成生活品質不佳(邱等，2016)。ADL 是日常生活活動分數，是臨床上常用來測量身體活動功能的量表。除非有禁忌症如骨轉移，感染或安全考量等，建議大多數有癌因性疲憊的病人，可進行每周 150 分鐘，中度個別化的運動，例如競走、騎腳踏車等，以及每周 2 到 3 次的肌力訓練如重量訓練 (Bower et al., 2014)。

二、目的

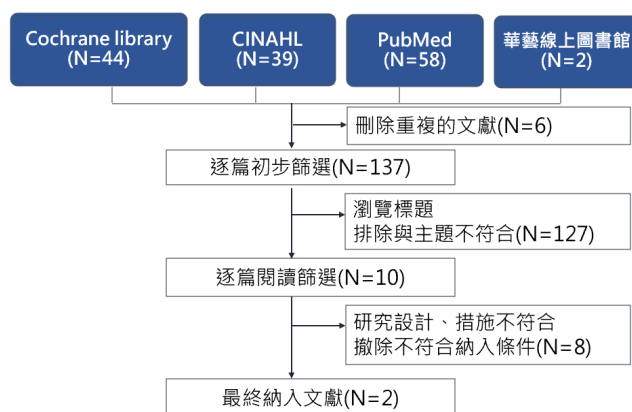
運動是否能改善接受化療肺癌患者的疲憊感。

三、方法

首先形成一個臨床可以回答的問題(表一)，依據 P、I、C、O，擬定中、英文關鍵字，運用切截字以及 MeSH term。此問題為治療型的問題，搜尋時以 SR、或 RCT 為主，從 Cochrane library 到 PubMed、CINAHL、華藝線上圖書館，以相同的 PICO 關鍵字搜尋。將關鍵字用 OR 搜尋，再將 P、I、C、O 之間用 AND 搜尋，搜尋歷程如圖一，最終納入 2 篇 RCT 文獻，為最符合臨床問題以及研究設計。

表一 PICO 問題

項目	關鍵字	*切截字/MeSH term
P	化學治療、肺癌	chemotherap* OR lung cancer* OR lung tumor* OR lung neoplasms[MeSH]
I	運動、身體活動	exercise OR physical activit*
C	常規照護	routine care
O	癌因性疲憊,生活品質	cancer related fatigue OR quality of life



圖一 搜尋歷程

四、證據搜尋及評讀結果

使用 CASP RCT checklist 評讀，文獻一為 2014 年「Strength and endurance training in the treatment of lung cancer patients in stages IIIA/IIIB/IV」，文獻二為 2017 年「Impact of physical activity on fatigue and quality of life in people with advanced lung cancer: a randomized controlled trial」，評讀內容如表二。

表二 文獻評讀

	文獻一 (2014)	文獻二 (2017)
1. 研究問題是否清楚且聚焦？	是。符合本文 PICO。	是。符合本文 PICO。
2. 病人被隨機分派嗎？	是。以電腦隨機產生。	是。以中央交互式語音響應系統隨機分組。
3. 所有病人都被納入研究嗎(ITT)？	否。收案 46 位，但因死亡以及流失，僅分析剩餘的 29 位，沒有做 ITT 分析，採用 Per-protocol 分析，追蹤率僅 63.04%	是。111 位個案被隨機分派。有用 ITT 進行分析，追蹤率 81%。
4. 是否盲化？	不明確。未提及盲化過程。	否。內文採取開放式研究。
5. 各組族群相似嗎？	不明確。未提及兩組的基本屬性。	是。內文 table 1 分析兩組的基本屬性，兩族群皆相似。
6. 除介入外，各組是否接受相同治療？	是。	是。
7. 介入措施的效果有多大？	生活品質量表總分未達到顯著差異，但細項-身體功能、認知功、手肩疼痛、末梢神經病變、ADL 達到顯著差異。以控制組的 ADL 來看，平均值前/後比為 92.1/81.7 分，更顯示出控制組惡化的程度更多。	內文以平均差比較兩組的疲憊、生活品質，未達到顯著差異；但 6 個月後的 ADL 分數，實驗組有達到差異。
8. 介入措施的效果估計有多精確？	內文未提供 P 值，但有提供兩組的平均值及標	內文以平均差說明，兩組的疲憊指數 95%CI 為 1.17[-3.5,

	準差和樣本數，用 Revman 軟體推算，生活品質量表平均差 95%CI 為 13.58 [-5.63, 32.79]，ADL 的 95%CI 為 1.51[0.65,2.37]	5.8]，生活品質量表 95%CI 為 -1.12[-10.6, 8.37]
9. 研究結果是否可應用在當地？	是。	是。
10.是否涵蓋重要結果？	有。	有。
11.介入措施所帶來的效益是否值得付出？	是。住院病人並沒有太多機會獲得運動的動機或鼓勵，易發生肌耐力下降，若能透過運動來維持肌耐力，作為返家後的生活準備，故此介入值得付出的。	是。兩篇文獻皆未提到成本負擔。兩組的生活品質沒有達到顯著差異；但內文顯示在 6 個月後的 ADL 實驗組有改善。
Oxford CEBM(2011) Level of Evidence	level 2	level 2

五、臨床應用及成效評值

(一)臨床應用

評讀後將知識整合，文獻一為透過步行和肌力訓練，可改善部分生活品質以及維持 ADL；文獻二指出每週 1 次運動，6 個月後 ADL 有改善。故與跨團隊討論，考量適合醫院場域、病人體力，設計適合病人運動：手臂、腹部、軀幹、和腿部等對應的四項訓練(側舉手、坐姿抬腳、抬臀以及抬腿)，目標為每天 1 次 10 分鐘，漸增到 3 次，一週 5 天，達到每周運動 150 分鐘。依病人心跳速率，設計個別化的運動強度，以不超過其最大心跳速率 50-70%，同時注意預防跌倒及避免運動傷害。方法為提供 QR code 掃描，觀看四項影片，然後由護理師示範後，引導病人在床邊進行四項運動。

(二)成效評估

從 2018/12/1 到 2019/4/30，共 10 位病人參與，無人因運動而造成傷害。癌因性疲憊分數從 5.8 下降到 3.2 分。癌症生活品質量表總分前後比為 59.8/61.31 分。在成效維持及監測方面：藉由病房會議，說明實證過程，以及規劃納入團體衛教實施項目。

六、結論

疲憊會導致身體活動降低、進而影響生活品質。實證研究顯示運動對癌因性疲憊有正向成效。但在臨床應用上僅 10 位病人參與，除在因住院天數短，再排除有感染、貧血和骨轉移病人，實際可施作對象人數甚少。為讓護理人員對癌因性疲憊的照護更臻完

善，建議將癌因性疲憊納入為在職教育訓練的主題，另也應將此主題列為癌症病房之必備衛教項目。

七、參考資料

- Bower, J. E., Bak, K., Berger, A., Breitbart, W., Escalante, C. P., Ganz, P. A., . . . American Society of Clinical, O. (2014). Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical oncology clinical practice guideline adaptation. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 32(17), 1840-1850. doi:10.1200/JCO.2013.53.4495
- C. C. Henke & J. Cabri & L. Fricke & W. Pankow & G. Kandilakis & P. C. Feyer & M. de Wit (2014). Strength and endurance training in the treatment of lung cancer patients in stages IIIA/IIIB/IV. *Support Care Cancer*, 22, 95–101. doi:10.1007/s00520-013-1925-1
- Dhillon, H. M., van der Ploeg, H. P., Bell, M. L., Boyer, M., Clarke, S., & Vardy, J. (2012). The impact of physical activity on fatigue and quality of life in lung cancer patients: a randomised controlled trial protocol. *BMC Cancer*, 12, 572. doi:10.1186/1471-2407-12-572
- 邱惠英、林佑樺、王金洲、陳婉宜、張晃智、林孟志(2016)・肺癌化學治療後病人照護需求與相關因素之探討，*護理雜誌*，63(3)，62-72。doi:10.6224/jn.63.3.62
- 衛生福利部(2019年6月21日)・107年國人死因統計結果・取自 <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-48057-1.html>

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(含計劃主持人及研究人員)(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>)