

出國報告

2013 年歐洲胸腔醫學會國際會議

服務機關： 國防醫學院 護理學系
姓名職稱： 陳玉如 助理教授
派赴國家： 西班牙 巴塞隆納
出國期間： 2013/09/05 - 09/12
報告日期： 2013/10/07

摘要

參與 2013 歐洲胸腔醫學會在巴塞隆納所舉辦之國際會議，主要目的為將國科會補助專題研究成果與各國胸腔醫療照護專家進行討論與交流，及了解目前國際間相關胸腔醫療之實證照護趨勢與發展，期在專業領域的成長能與國際接軌。2013/09/07-11 五日的國際會議中，除進行個人論文海報發表外，分別參與了數場的研討會及利用研討會中之空檔閱覽來自各國學者專家的論文海報展示，並參與現場討論。此次參與研討活動的主軸，較著重於肺部復健對於肺部相關疾病的成效探討，且深感對於胸腔疾病患者的照護已漸趨走向跨科部的整合，為成功的照護因胸腔疾病所衍生的問題，需多面向的評估與介入，及跨團隊合作，以促進個案、家庭及社區的身、心、靈、社會安適(well-being)。故希望將此次參與國際會議的學習所得，藉由未來的教學及研究分享給國內的臨床照護者及研究學者，使國內對於胸腔疾病患者健康照護，能同步於國際努力的方向，朝跨團隊合作來努力。

目 錄

	頁碼
壹、參加目的.....	1
貳、會議過程	
一、個人論文海報發表.....	1
二、研討會與會過程.....	2
三、論文海報閱覽.....	7
參、心得與建議.....	10
肆、附件資料	
附件一、個人論文海報發表活動照片.....	11
附件二、個人論文海報發表 pdf 文件.....	12
附件三、會議日程表 2013ERS_agenda pdf 文件.....	12

壹、參加目的

此次出席國際會議之目的為：(一) 將國科會研究成果與各國胸腔醫療照護專家進行討論與交流；及(二) 了解目前國際間相關胸腔醫療之實證照護趨勢與發展，期在專業領域的成長能與國際接軌。

貳、會議過程

在為期五天的國際研討會中，除了於9/08當天進行自己論文--「"The feasibility of biofeedback in difficult-to-wean mechanically ventilated patients: A pilot study"生物回饋應用於呼吸器脫離困難患者之先驅試驗」之海報發表外，分別參與了數場的研討會，亦利用研討會中之空檔閱覽來自各國學者專家的論文海報展示，並參與現場討論，如：9/07 2013年年會開幕式；9/08科學/教育工作坊-六分鐘步行測試用於慢性肺部疾病患者的效力與限制、身體活動為治療慢性肺部疾病之萬靈丹、胸腔護理(含評估、照護措施及衛教)海報展、COPD及氣喘患者日常生活活動評估新觀點；9/09橫隔膜為呼吸器使用的受害者或加害者、相關COPD身體不活動及運動之優良研究摘要口頭報告、導致COPD患者心肺功能異常之相關危險因子海報展、胸腔醫療照護研究之年度重要回顧；9/10肺部復健、運動、及輔助物理治療於不同肺部疾病運用之口頭報告、降低呼吸器導致肺部損傷之現況與展望、肺部復健之年度優良研究摘要海報展；9/11相關COPD縱貫性研究之口頭報告與呼吸器脫離相關海報展。

一、個人論文海報發表--「"The feasibility of biofeedback in difficult-to-wean mechanically ventilated patients: A pilot study"生物回饋應用於呼吸器脫離困難患者之先驅試驗」

本論文海報發表乃為國科會補助兩年期研究計劃(NSC 100-2314-B-016 -006 -MY2)之第一年先驅研究結果，研究之主要目的在發展一個適合於呼吸器脫離困難患者的心率變異生物回饋且測試其可行性。此研究乃於台灣某一醫學中心進行。招募十位呼吸器脫離困難患者，接受為期兩天 4 回合的生物回饋介入。於生物回饋前後進行心生理指標(如害怕、呼吸困難、焦慮、呼吸快淺指標及心率變異)之測量。研究結果指出生物回饋介入後心理指標(害怕、呼吸困難、焦慮)測量結果發現均有顯著改善($t = 5.97, 4.31, \text{及 } 6.95; p < .01$)。但在呼吸快淺指標及心率變異未發現有顯著差異($p = .098, .18$)。所有受試者均表示，生物回饋介入措施幫助他們增加呼吸的自我控制感，減輕害怕、呼吸困難、焦慮的感覺。然而，其中 6 個受試者表示，在前兩回的生物回饋中，對於配合螢幕來控制吸吐氣，會有跟不上的壓力；而在第 3 及 4 回合，因心率變異太大，以致利用它來控制呼吸較有困難。因此，依據結果將修正生物回饋介入措施的安排。

與會人員對於此研究結果感興趣，並指出此生物回饋介入措施對於照護呼吸脫離困難患者，確實為一創新的方向，且認為提供醫療照護人員面對呼吸器使用患者之照護上有不同的參考，也希望未來能進一步的進行實驗性研究成果，也樂見研究結果能在未來的 ERS 年度國際會議中再發表與分享。

三、 研討會與會過程

科學/教育工作坊-六分鐘步行測試(6MWT)用於慢性肺部疾病患者的效力與限制

(Strengths and limitations of six-minute walk tests in chronic respiratory disease)

研討會主要提供參與者相關六分鐘步行測試(6MWT)對於慢性肺部疾病患者，評估功能

預後的效力；其中亦討論相關 6MWT 測量的生理機轉、計算注意事項、數值變化於臨床的解讀及意義；6MWT 用於藥物及非藥物治療效果的信效度。然而，6MWT 亦必非完全無使用上的限制，它可能受到年齡、性別、身高、體重、周邊動脈疾病、肌肉骨骼問題、營養狀態及認知功能的影響，故在使用時亦須考慮這些可能的問題與限制。同時，專家學者指出 6MWT 雖不是絕對完美，卻是一個容易操作、經濟、可信度高的測量方法，實可用為臨床評估病程發展與預後的一個生物指標(biomarker)，亦可做為評估治療措施是否促進功能性運動能力的良好工具，並指出臨床上最小有意義差異值(minimal clinical important difference, MCID)為 25-45 公尺。

身體活動為治療慢性肺部疾病之萬靈丹(Physical activity as the panacea for COPD)

會中強調身體活動對於健康的重要性；身體的老化可能導致生活型態的改變，以致降低日常身體的活動，然而身體的活動降低亦會加速或惡化老化對於身體的影響。所以，相關研究學者指出身體活動對於 COPD 患者疾病控制的重要性，並依據實證建議評估身體活動的工具及促進 COPD 患者運動的策略。

COPD 及氣喘患者日常生活活動評估新觀點(New insights in the assessment of physical activity in daily life in patients with COPD, asthmatics and smokers)相關研究口頭報告

一研究指出，經過運動訓練的 COPD 患者較無訓練者，明顯增加日常身體活動的次數(藉由 SenseWear Armband 測量)。另一研究指出運動訓練可增加參與者每日運動的時間且增加 6MWT，即使於 9 個月後的測量亦有顯著成效。亦有研究比較氣喘兒及成人於疾病控制良好的情況下日常身體活動情形，結果指出氣喘患者身體活動量與正常人相近。而對於無肺

部阻塞問題之吸菸者調查發現，他們的日常身體運動量明顯較非吸菸者為少，而這與吸菸者運動能力、疲憊感、心理困擾及運動動機有顯著相關。另有一學者指出活動能力(如 6MWT)及身體活動力並未加入新的 GOLD guideline 中，而希望探究其對於疾病分類所可能的預測力及其相關性，但藉由 100 位 COPD 患者之研究結果發現，出活動能力(如 6MWT)及身體活動力與 GOLD guideline 的分類之相關性較差，預測力亦不好，而這是值得專家學者做考量的。

相關 COPD 身體不活動及運動之優良研究摘要口頭報告(The best abstracts in physical inactivity and exercise training in COPD)

一跨 14 個醫療院所針對 1064 位 COPD 患者進行調查，發現在控制身體質量指標及肺功能性，身體中重度活動量(moderate-to-vigorous physical activity; MVPA)的情形男性大於女性，且有 47%個案每日從事 MVPA 超過 30 分鐘。雖然，美國醫療及運動大學建議每週五次、每次至少 30 分鐘的中度運動對身體健康是有助益的，但每次中度運動的目標或強度卻無一定標準，研究只比較四種不同的標準，發現彼此之間差異達十倍之多，故建議在設計或評估 COPD 患者的身體活動時，應仔細考量所使用的標準。用於評估 COPD 患者身體活動的方法，如每日走路時間(Time spent walking ; WT)及一定強度的身體活動時間(time spent in physical activities of at least moderate intensity; TPA>mod)，兩者用於 98 位 COPD 個案的評估結果發現，每日走路時間(Time spent walking ; WT)較能代表 COPD 患者功能性活動能力(functional activity capacity)-6MWT。

橫隔膜為呼吸器使用的受害者或加害者(The diaphragm in mechanically-ventilated

patients: victim or culprit?)

在這一個教育研討會中，四位專家學者以目前實證來說明，橫隔膜在呼吸器的使用上，究竟是元兇還是受害者。橫隔膜的過度負荷常是使用呼吸器的重要原因之一，但呼吸器的使用亦可能導致肌肉萎縮、氧化壓力(oxidative stress)、細胞線粒體失能及結構受損而引起橫隔膜收縮的失能(contractile dysfunction)。另外，因呼吸器的使用而引起橫隔膜肌肉不當的自體吞噬(autophagy)作用，也可能是導致橫膈肌失能的原因之一，這是值得進一步作探討的。

胸腔醫療照護研究之年度重要回顧(Clinical Year in Review II)

在這場研討會中主要挑選四個年度最受臨床醫療照護人員所重視的主題，進行分享與討論。這四個主題分別為肺部復健的新觀點、肺部治療藥物的新趨勢、懷孕中氣喘-二人的衝擊、以及肺部癌症資訊的再更新。當中主講者將最新的實證資訊帶入，供與會人員參考與思索，以做為未來臨床肺部疾病治療的指引。

肺部復健、運動、及輔助物理治療於不同肺部疾病之運用相關研究之口頭報告

(Rehabilitation, exercise and adjunct physiotherapy techniques in different respiratory conditions)

一研究使用吐氣陽壓(Positive expiratory pressure; PEP)於急性發作 COPD 住院患者，希望能降低病人呼吸相關症狀(呼吸困難、咳痰)、增加生活品質及減少急性發作率。結果指出 PEP 具有短期降低呼吸困難及增加活動能力的效果，但六個月後效果即不顯著，另外對於住院時間、生活品質的促進或急性發作率的降低無顯著效果。另一研究探究高重複性的

單側肢體運動(high-repetitive single limb exercises; HRSLE)於增進 COPD 患者的運動能力的效果，研究結果指出 8 週的 HRSLE 確實可以增進中重度 COPD 患止的上肢及下肢的運動能力。一研究比較自我控制的身體活動能力測試(6MWT、3MWT、2MWT)與外在控制的身體活動能力測試(incremental shuttle walking tes, ISWT)在代謝量及耗氧量上的不同，結果顯示在無顯著代謝量及耗氧量上的差異下，自我控制的身體活動能力測試(6MWT、3MWT)較適合用於 COPD 患者。另一研究比較四種呼吸訓練的方式(CPAP、定量型誘發肺量計、定速型誘發肺量計、深呼吸)用於增加腹部手術後患者肺的擴張，56 位腹部手術患者隨機分入四組進行術後呼吸訓練，結果指出四種方法中除定速型誘發肺量計可明顯增加吸氣肌肉的運用外，其他無顯著差異。

降低呼吸器導致肺部損傷之現況與展望(Minimising ventilator-induced lung injury today and tomorrow)

此研討會主要著重於以最新實證，探討因呼吸器的使用所引起的肺損傷及其病生理機轉，以及目前用於降低這肺損傷的藥物及非藥物治療策略。主講者提出呼吸器的使用所引起的肺損傷(ventilator- induced lung injury; VILI)，常導因於 atelectrauma, overdistension (barotraumas & volutrauma), biotrauma, other factors 等。會中提及以移除過多的二氧化碳、減少酸中毒及降低潮氣容積，將可減少呼吸器所帶來的肺損傷。

相關 COPD 縱貫性研究之口頭報告(Investigating COPD in longitudinal studies)

一研究探究針對 6574 位 COPD 患者長達四年的追蹤，結果指出發炎生物標記指數(inflammatory biomarkers)- C-reactive protein (CRP), fibrinogen, and leukocyte count 越高，則

病人發生急性發作的機率也會較高。另一研究探討芬蘭於 1996 年出生者(世代)，肺功能、系統性發炎指數與出生體重間的關係。結果指出肺功能單獨與肺功能、系統性發炎指數與出生體重間均有顯著相關，但出生體重卻不與肺功能與系統性發炎指數相關。

三、論文海報閱覽

胸腔護理(含評估、照護措施及衛教)海報展 **Respiratory nursing care: assessment, interventions and education**

此海報展出主要著重於近期胸腔護理相關研究，亦是唯一相關護理的海報展示時段，而我個人的研究海報也參與其中。展出時段由該區的三位主持人邀請每位作者，以簡短 3-5 分鐘向來觀看及聽取海報展出者之簡報，並同時開放詢問、討論及建議。此區海報主題不乏相關護理照護評估及介入措施之研究，如肺部疾病患者常見之心生理困擾評估、認知行為治療的介入、住院患者床旁衛教及電子遠距健康管理之成效。另外，研究指出肺癌患者手術前的症狀評估可以作為手術成效的指引，且發現症狀的表現與自述將與年齡無關(小於或大於 65 歲)。一研究明確指出 COPD 患者焦慮及憂鬱對於患者呼吸困難感受具有顯著的影響，且無關於患者肺功能以及吸氣肌肉的力量。跨團隊的照護計畫成效的評值，亦於多數研究中證實。

導致 COPD 患者心肺功能異常之相關危險因子海報展 **Respiratory and cardiovascular abnormalities in COPD: the role of exercise, nutritional status and inflammation**

心、肺功能異常常共同出現於有心或肺部疾病的病人身上，所以在探索 COPD 患者的肺部功能時，必須將患者之心臟功能列入考量，而這也於許多研究中證實。一研究針對

COPD 患者運動後心跳恢復狀況(heart rate recovery; HRR)，來評估病人疾病嚴重度及其對運動功能的影響；結果顯示 HRR、疾病嚴重度及其對運動功能間均有顯著相關。新的 GOLD guideline 中將 COPD 患者之疾病嚴重度分為 A、B、C、D 四群，研究者進一步探究，客觀的肺功能測量與急性發作次數，與疾病嚴重度分群間的一致性，結果指出肺功能測量比急性發作次數更能反應疾病嚴重度。另有一研究指出，病人的營養狀況將影響 fat-free mass (FFM) 的量，且降低心臟對於運動時所需的反應，因而降低 COPD 運動的功能，而這影響將無關於疾病所引起的肺部過度擴張(hyperinflation)。研究者探究活動耐受力(6MWT)、hyperinflation 及發炎生物標記(inflammatory markers; C-reactive protein, IL-6, IL-8, TNF alpha, CC16, adiponectin and resistin)，與 COPD 患者運動功能下降之間的關係；結果指出活動耐受力(6MWT)與 hyperinflation 呈負相關；發炎生物標記指數與運動功能下降顯著相關。一研究評估一個可行的跨團隊個案管理計畫，對於 COPD 患者疾病的控制及生活品質的提升有助益。

肺部復健之年度優良研究摘要海報展 (The best posters in pulmonary rehabilitation)

肺部復健在近年呼吸照護上，受到極大的重視，故於近兩年的國際會議中常被熱烈的討論。衛教是肺部復健很重要的一環，也常關係到復健的成敗，跨團的衛教諮商嘗試成效最佳的，然而對於社區居家的施行，常較不符合經濟效益且行性較低。所以一研究運用製作的含跨團隊衛教的 DVD，結果顯示亦可呈現與傳統衛教一般的效果。亦有研究運用遊戲為基礎的 Wii Fit™來輔助患者復健的進行，結果顯示 Wii Fit™可以增加復健過程的趣味性，給予有監督與無監督下復健運動時的即時回饋，可促進復健的成效，降低醫療成本。

肥胖對於復健運動成效的影響仍是未有定論的，但可確認的是肺部復健(PR)可因增加活動量，而降低患者體重減少脂肪組織，但這是否具有臨床意義，仍需做進一步的探討。肺部復健除了對於 COPD 患者有顯著成效外，亦有一些研究證實 PR 對於自發性肺纖維化 (idiopathic pulmonary fibrosis; IPF) 患者，有良好的臨床成效，如增加運動耐受力及肺的通氣功能、降低呼吸困難、促進生活品質，故建議納入未來 IPF 患者的治療指引。

呼吸器脫離相關海報展 **Mechanical ventilation and weaning**

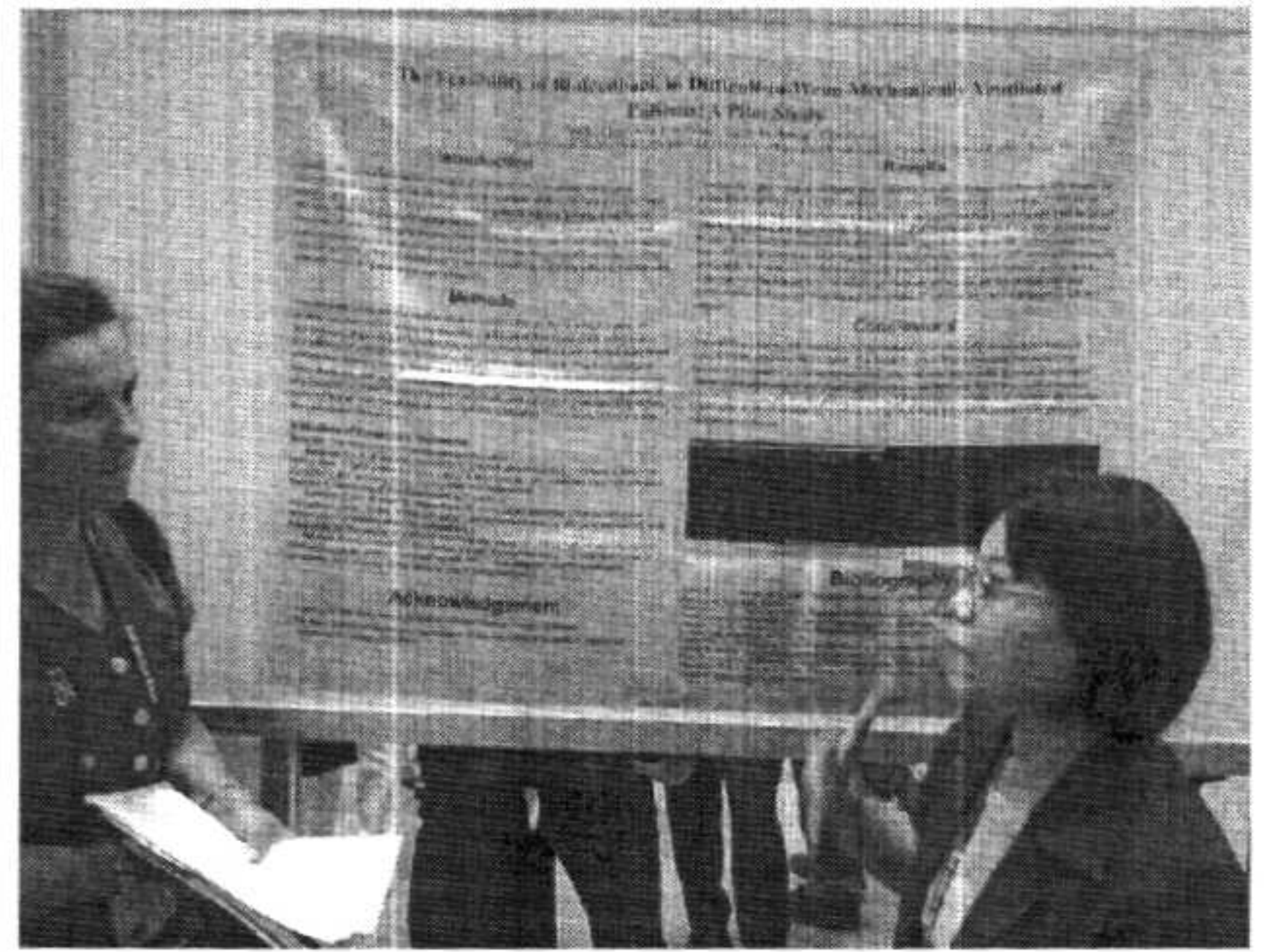
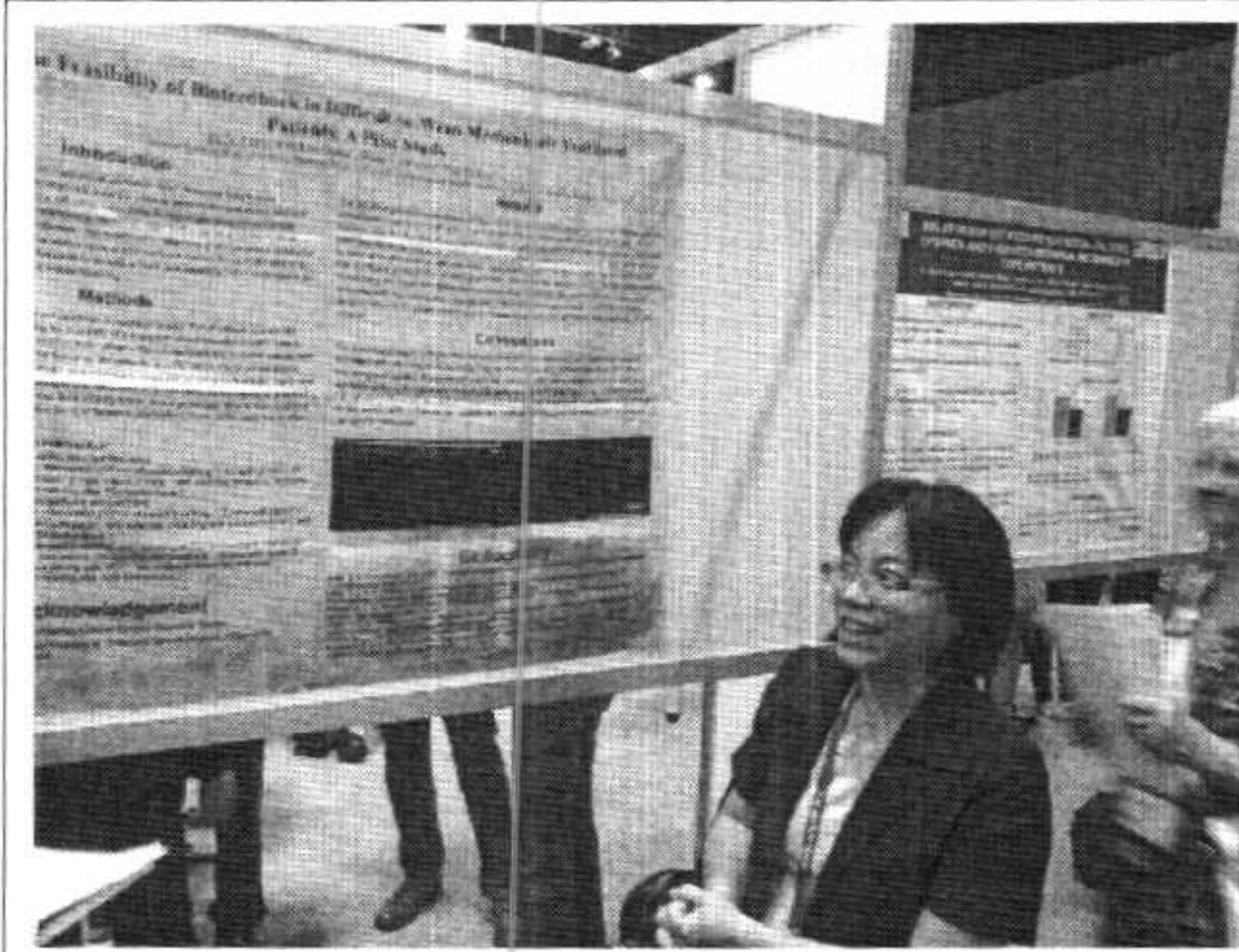
近年來國際會議中，呼吸器脫離議題已漸漸轉趨冷門，因呼吸器的使用已漸由非侵入性呼吸器的使用取代。此海報展覽含有比較 pressure support ventilation (PSV) and neurally adjusted ventilatory assist (NAVA) 在神經肌肉病變及 COPD 呼吸器脫離困難患者的使用成效；結果發現 NAVA 較適用於神經肌肉病變患者身上。研究亦指出 COPD 患者經歷呼吸器脫離失敗時，全身性發炎指數(systemic inflammatory markers)會有上升的情形，而從這些指數的反應，可看出病人在面對呼吸器脫離過程中心肺功能所受的威脅；亦進一步的建議應再探究這些發炎指數在這群病人身上的臨床意義。有一研究針對長期使用呼吸器患者，探討不同呼吸器模式，對於橫膈膜的損害(ventilator-induced diaphragmatic dysfunction, VIDD)，結果發現控制型呼吸器模式(pressure controlled ventilation)較協助型呼吸器模式(pressure support ventilation)對於橫膈膜的損害較大。這些研究結果將作為未來相關研究的指引。

參、心得及建議









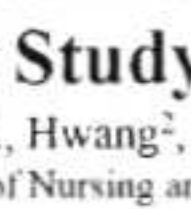


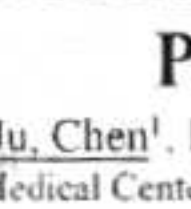
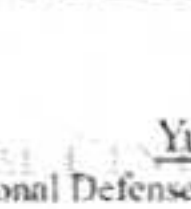
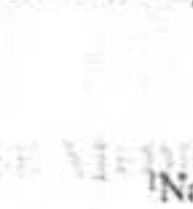



參與此次之國際研討會議，因個人研究及學習興趣，較著重因著胸腔/肺部疾病所引起患者心生理反應之機轉及因應策略。所以，所選擇的主題較偏向胸腔暨肺部復健相關之心理、社會及行為科學研究。與會的過程中亦更加體認，增加肺部疾病患者身體活動能力是肺部復健不可或缺的一環，所以於肺部復建計畫中強調身體的活動及加入運動設計，這決非僅是口號，而是必須確切落實的。同時，它的重要性不僅止於住院期的急性患者，更需廣及長期照護機構及社區慢性照護中。而肺部復健運動如何普遍的推廣讓肺部疾病患者能接受，希望加強相關研究結果的報導，使健康政策擬訂者能重視它的重要性，並訂定相關的補助及獎勵政策；在專業人員部份，應推廣在職教育，使認知其重要性，並能以跨團隊共同合作的模式來進行；對於病人端應加強衛教，另外亦需加強評估病人心生理問題，化解可能的阻撓，而且如何結合認知行為策略，增進肺部復健的成功性以及病人的遵從性(adherence)。上述這些議題是臨床照護專業人員、研究者、及教育者共同努力的方向。

肆、附件資料

附件一、個人論文海報發表活動照片



附件二、個人論文海報發表 pdf 文件



The Feasibility of Biofeedback in Difficult-to-Wean Mechanically Ventilated Patients: A Pilot Study

Yu-Ju, Chen¹, Kun-Lun Huang¹, Shioh-Li, Hwang², Chu-Yi, Lee³
¹National Defense Medical Center, ²National Taipei University of Nursing and Health Sciences, ³Tri-Service General Hospital - Taipei/TW

Introduction

Patients' life can be extended by mechanical ventilation (MV). However, the physical, psychological and social distress obviously occurs in patients while on MV and during ventilator weaning trials, especially for those difficult-to-wean patients requiring prolonged mechanical ventilation (MV). The prolonged mechanical ventilation might further cause a vicious cycle of psychological and physiological distress. The major task to take care of MV patients is to develop a proper intervention to break this vicious cycle and promote the successful ventilator weaning. The main purpose of this pilot study was to develop a heart rate variability (HRV) biofeedback for difficult-to-wean MV patients and test its feasibility.

Methods

This study was conducted in a medical center in northern Taiwan. Ten of difficult-to-wean MV patients were recruited for testing the feasibility of a 4-session RSA biofeedback within 2 days. The protocol of this study was modified from Lehrer's RSA biofeedback and included assessment and intervention protocol, which is based on MV patients' specific needs. Psychophysiological indices (fear, dyspnea, anxiety, RSBI, and HRV) were measured by using biofeedback instrument (Mind Media B.V. -NeXus-10, Netherlands), case data collection form, numerical rating scales of psychological variables, Shortened State Anxiety Scale, and a pulmonary mechanics monitoring system (Ventrak 1550; Novametrix Medical Systems, Wallingford, Conn., USA) before and after the biofeedback intervention.

4 Sessions of Biofeedback intervention

Session I: Introduction and obtaining resonant frequency
Baseline (5 min of relaxing); intervention (10 min of paced breathing : 15 bpm/ 2 mins, 10 bpm/ 2 mins, 7 bpm/ 2 mins, 6.5 bpm/ 2 mins, 6 bpm/ 2 mins and extended breathing with slow exhalation); and recovery (5 min relaxing after RSA biofeedback.)

Session II: Beginning of RSA Biofeedback and practicing
Baseline (5 min of relaxing); intervention (10 min of paced breathing : 5 mins with pacer, 2 mins without pacer, review, 3 mins with pacer); and extended breathing with slow exhalation); and recovery (5 min relaxing after RSA biofeedback.)

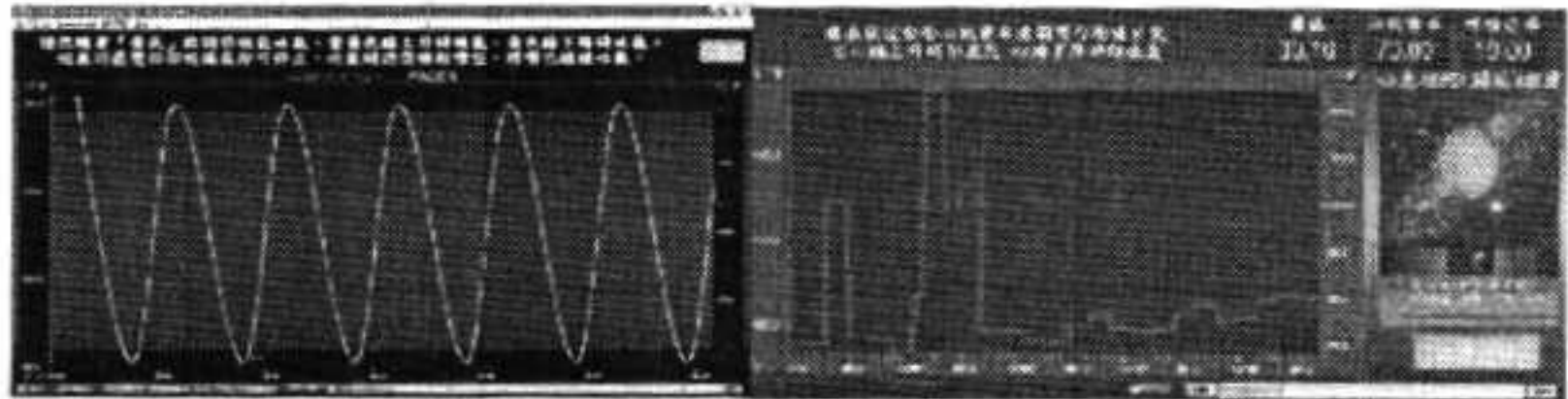
Session III-IV: Reviewing of extended breathing, and repeating of RSA biofeedback intervention
Baseline (5 min of relaxing); intervention (10 min of paced breathing : 3 mins with pacer, 2 mins without pacer, review, 5 mins pacing with HRV); and extended breathing with slow exhalation); and recovery (5 min relaxing after RSA biofeedback.)

Results

The results of psychological measures (fear, dyspnea, and anxiety) were significantly different after the biofeedback training ($t = 5.97, 4.31, \text{ and } 6.95, p < .01$), but RSBI or HRV was not ($p = .098, .18$). All subjects reported that this biofeedback help them to self-controlled their breathing again and decreased their fear, dyspnea, and state anxiety. However, 6 out of 10 subjects reported that they did feel anxious to gaze at the computer screen and match their breathing with the pacer at the first two sessions, and had a difficulty to match their breathing with HRV due to the big variation of HRV at 3rd and 4th sessions. Accordingly, the initial HRV biofeedback protocol was modified to decrease subjects' anxious about unfamiliar with this intervention. The resulted protocol are adding one session of introduction and demonstration to the paced breathing and one session of self-directed match their breathing with HRV session.

Conclusions

The preliminary results indicated that HRV biofeedback could effectively decreased psychological distress in difficult-to-wean MV subjects. The feasibility of this RSA biofeedback intervention (the frequency and duration of intervention sessions) was evaluated and modified by subjects' self-report tolerance and psychological and physiological performance (HRV and RSBI). The modified/resulted intervention protocol will be used and beneficial for future study and provide new directions for clinician to take care of difficult-to-wean MV patients and facilitate them successfully weaned from prolonged mechanical ventilation.



Acknowledgement

1. Funding for this study was provided by National Science Council in Taiwan.
2. We thank Division of Pulmonary Medicine of Tri-Service General Hospital in Taiwan for assistance of subject recruitment.

Bibliography

Butler, E. A., F. H. Wilhelm, et al. (2006). "Respiratory sinus arrhythmia, emotion, and emotion regulation during social interaction." *Psychophysiology* 43(5): 617-622.

Chen, Y. J., A. H. T. Davis, et al. (2011). "Psychophysiological Determinants of Repeated Ventilator Weaning Failure: An Interdisciplinary Explanatory Model." *American Journal of Critical Care*, 20(4), 292-302.

Hannich, H. J., U. Hartmann, et al. (2004). "Biofeedback as a supportive method in weaning long-term ventilated critically ill patients." *Med Hypotheses* 63(1): 21-25.

Lehrer, P. M., E. Vaschillo, et al. (2000). "Resonant frequency biofeedback training to increase cardiac variability: rationale and manual for training." *Appl Psychophysiol Biofeedback* 25(3): 177-191.

Shen, H. N., L. Y. Lin, et al. (2003). "Changes of heart rate variability during ventilator weaning." *Chest* 123(4): 1222-1226.

Wunderlich, R. J., A. Perry, et al. (1999). "Patients' perceptions of uncertainty and stress during weaning from mechanical ventilation." *Dimens Crit Care Nurs* 18(1): 6-12.

附件三、會議日程表 2013ERS_agenda pdf 文件