會訊

第 15 期
2017.10

台灣胸腔暨重症加護醫學會

Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine

理事長的話
主編的話
會務活動
學術專欄
通訊繼續教育
國際會議論文發表
吐納園地
活動集錦

10048 台北市常德街 1 號　台大景福館轉胸腔暨重症加護醫學會
Tel: +886-2-23144089　Fax: +886-2-23141289　Website: www.tspccm.org.tw

台灣胸腔暨重症加護醫學會 (TSPCCM)

理 事 長　余忠仁

理　　事　吳杰亮　吳清平　李毓芹　林孟志
林恒毅　徐武輝　郭漢彬　陳志毅
彭萬誠　黃明賢　楊泮池　楊政達
蔡熒煌　薛尊仁　鍾飲文　蘇維鈞

常務監事　高尚志

監　　事　王鶴健　李章銘　林慶雄　許正園

秘 書 長　何肇基

執行秘書　王金洲　詹明澄　簡榮彥

台灣胸腔暨重症加護醫學會會訊 106 年 10 月第 15 期

發行人 Publisher　余忠仁 Chong-Jen Yu

主編 Editor-in-Chief　鍾飲文 Inn-Wen Chong

副主編 Deputy Editor-in-Chief　楊政達 Cheng-Ta Yang

編輯委員 Editorial Commissioners　王金洲 Chin-Chou Wang　余明治 Ming-Chih Yu
吳杰亮 Chieh-Liang Wu　林慶雄 Ching-Hsiung Lin
施金元 Jin-Yuan Shih　洪仁宇 Jen-Yu Hung
夏德椿 Te-Chun Hsia　陳濘宏 Ning-Hung Chen
陽光耀 Kuang-Yao Yang　黃坤崙 Kun-Lun Huang

執行編輯 Executive Editors　吳杰亮 Chieh-Liang Wu　林慶雄 Ching-Hsiung Lin
張旭良 Hsu-Liang Chang　陳威志 Wei-Chih Chen
陽光耀 Kuang-Yao Yang　黃坤崙 Kun-Lun Huang
趙文震 Wen-Cheng Chao　簡榮彥 Jung-Yien Chien

學會秘書處
地　　址：10048 台北市常德街 1 號　台大景福館轉胸腔暨重症加護醫學會
電　　話：(02)2314-4089　傳真：(02)2314-1289　E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net
網　　址：www.tspccm.org.tw
編輯部助理：余智惠
電　　話：(06)235-3535 轉 5399. 2589　E-mail：chest_medicine@yahoo.com.tw

印刷公司：天生行印刷有限公司
地址：台北市博愛路 52 號　　電話：(02) 2361-5281

※ 本會訊由台灣胸腔暨重症加護醫學會以雙月刊發行，
版權屬台灣胸腔暨重症加護醫學會所有，非經許可不得任意轉載或以任何方式摘錄。

目　　錄

理事長的話 3

主編的話 4

會務活動

活動訊息

研討會、繼續教育課程行事曆 5

會議記錄

第十六屆第十一次理、監事聯席會會議記錄 6

結核病委員會會議記錄 15

國際事務暨兩岸交流委員會會議記錄 16

教育與出版委員會會議記錄 19

國際事務暨兩岸交流委員會會議記錄 22

介入性支氣管內視鏡工作小組會議記錄 23

肺高壓工作小組會議記錄 24

介入性支氣管內視鏡工作小組會議記錄 26

學術專欄

胸腔暨重症案例

本期案例：A 68 y/o male patient with shortness of breath and chest discomfort

提供：高雄市立大同醫院 / 高醫大附院 胸腔內科 張旭良醫師 27

醫學新知

■ Fluid administration in severe sepsis and septic shock, patterns and outcomes: an analysis of a large national database

以資料庫資料分析嚴重敗血症與敗血性休克患者輸液給予模式與臨床治療結果之相關

編譯：趙文震醫師 臺中榮民總醫院 醫學研究部、胸腔內科 /

吳杰亮醫師 臺中榮民總醫院 品質管理中心、胸腔內科 29

■ Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis

敗血症指定緊急照護期間之開始治療所需時間和死亡率

編譯：陳威志醫師 / 陽光耀醫師 臺北榮民總醫院 胸腔部 32

■ Evaluating Pulmonary Function: An Assessment of PaO_2/FIO_2

評估肺功能：氧合能力指標評量

編譯：黃坤崙醫師 三軍總醫院 胸腔內科 35

通訊繼續教育 38

國際會議論文發表

本會會員、準會員申請【參加國際醫學學術會議補助】 45

吐納園地

「肺阻塞醫療給付改善方案」的奇幻之旅

作者：林慶雄 中華路院區院長 / 彰化基督教醫院胸腔內科 47

活動集錦 51

各位會員大家好：

前些日子在歐洲呼吸學會的 APSR 理事會議，代表報告籌畫 2018 年第 23 屆 APSR 台北年會的進度，感謝節目委員會以及財務委員會的努力，不論所規劃的節目與募款進度，都獲得 APSR 理事們的肯定，接著等待年底 APSR 各個新組成的 assembly 對節目進行審閱及回饋後，就可以開始進行講者邀請以及國際宣傳。相信近來出國參與國際會議的會員們，應該都能感受到現今國際會議的規模與資訊化深度與日俱進，會議場館日新月異。我們期望明年在台北國際會議中心舉辦的大會是一個具有最高國際水準的會議，敬請各位會員務必踴躍參與，在亞太與世界的同業面前呈現出我們的實力。

在此次與 APSR 理事們的交流中，他們也期望我們的會員能多在國際會議中發表論文，並參與各獎項的爭取，譬如各大國際會議的 travel award，APSR-ISRD 年輕研究者獎項等。而有鑑於中國大陸在國際呼吸學界的強力參與及學術表現，兩岸之間在相關研究議題上必須進行合作，此次在歐洲呼吸學會與中華醫學會呼吸分會陳榮昌主委以及鍾南山院士見面，規劃建立兩岸在呼吸道疾病的學術合作，期待藉此激勵兩岸競合，提升台灣的研究能量與國際能見度。

這兩年多來，學會在各個層面開展許多新項目，不只持續對於會員、醫學生、醫療同業、民眾的專業與普及教育精益求精，更與衛福部（醫事司、中央健保署、國民健康署）、其他學協會（如心臟醫學會、感染症醫學會、重症醫學會、各醫師公會、董氏基金會）在不同議題所進行的學術與非學術合作，以及各項出版品的發行。而不論是肺阻塞醫療給付改善方案，重症安寧照護，或是各種疾病診療指引與衛教手冊的編寫，都呈現出學會在議題掌控，組織經營管理，以及內外團體分工合作上，愈趨成熟，能按部就班，有策略地推展，擴大我們胸腔科醫師的影響力。

期望會員們的熱情支持與參與，讓學會得以持續奮進，好上加好！

敬祝 各位心想事成，幸福圓滿！

理事長 余忠仁

各位親愛的會員，本期的會訊著重於重症治療。前兩篇文章討論和敗血症治療成果相關之因素，第三篇則是探討以氧合能力指標評量來評估病患肺功能時，可能會影響結果的因素，希望將新的治療觀念介紹給大家。

台中榮民總醫院趙文震和吳杰亮醫師介紹嚴重敗血症與敗血性休克患者輸液給予的模式與臨床治療的相關性。這是一篇藉由資料庫分析的研究，比較偏向所謂real world的實際操作，更能反映實際醫療狀況。研究結果發現在實際照護嚴重敗血症與敗血症休克患者時，第一天總輸液量比目前敗血症治療指引之建議來得低。且第一天之總輸液量超過 5 L 時，與病患死亡率及其醫療費用之上升有顯著相關性。

台北榮民總醫院陳威志和陽光耀醫師則介紹在美國紐約州針對敗血症患者是否於 12 小時之內，完成一個所謂三小時的組合式照護（包含血液培養，廣效性抗生素，乳酸測量）。研究結果發現，在 2014-2016 年間約 50,000 個病患，82.5% 的病人可以在確認敗血症之後的三個小時之內，完成這個三小時的組合式照護。中位時間為 1.3 小時，完成組合式照護所需時間較長者有較高經過風險調整後的院內死亡率，給予抗生素之前所需時間較長者也有較高經過風險調整後的院內死亡率。誠如編譯者的評論，目前對於早期目標導向治療 (early goal-directed therapy) 在敗血症病人治療上的助益與否有不少爭議。但不容否認的是，早期給予抗生素，適當照護及檢驗等，如本篇研究所述，對於敗血症病人的預後是有助益的。

三軍總醫院黃崑崙教授則是介紹有關以氧合能力指標評量來評估病患肺功能之研究。結果顯示，病患肺內分流的嚴重程度不同時，將影響以這一個指標來評估病患肺功能之準確性，例如血紅素濃度降低，或是低肺內分流的疾病。因此，醫護人員在做氧合能力指標解讀時，一定要謹慎考慮其他因素可能造成之影響。

本期會訊的吐納園地，彰化基督教醫院 中華路院區 林慶雄院長分享 " 肺阻塞醫療給付改善方案 " 從無到有，從起初的認為不可能到後來獲得各方的協助肯定的過程。林院長從肺阻塞這個疾病對於台灣醫療的衝擊，談到論質計酬支付制度 (Pay-for-performance) 在胸腔疾病的應用。當中他舉了兩個例子，一是結核病醫療給付改善方案，一為氣喘醫療給付改善方案。如今方案已經開始，肺阻塞衛教輔助計劃也已漸次完成，各醫院的個管師及肺復原人力也積極建置中。期待在會員的共同努力之下，經由這個奇幻之旅，可以達到病人、醫療院所以及健保署三贏的情況，大幅提升肺阻塞病人的健康與照護。

主編 鍾敏文 敬上

研討會、繼續教育課程行事曆

名稱	日期	地點
阻塞性呼吸道疾病研討會 2017 Post-ERS (北、中、南三區視訊連線會議)	10 月 14 日 (星期六) 13:30~17:40	(北區) 台北萬豪酒店 (中區) 台中日月千禧 (南區) 高雄 H2O 水京棧酒店
胸腔暨重症醫學專科醫師實務口試	10 月 22 日 (星期日)	台大醫院西址內科門診區
台灣肺阻塞臨床照護指引論壇	11 月 5 日 (星期日)	台中林皇宮花園 1F 紫幻影 A 廳
重症醫學專科醫師聯合筆試	11 月 18 日 (星期六)	台大醫學院 501 講堂
2017 胸腔及重症醫學醫療經濟暨成本效益論壇	11 月 18 日 (星期六) 14:00~17:30	台大醫學院 101 講堂
CTEPH Workshop (南區)	11 月 25 日 (星期六)	高雄林酒店 2F 匯悅廳
2017 年胸腔年會暨第 17 屆第 1 次會員大會，第 17 屆理、監事選舉	12 月 9、10 日 (星期六、日)	台大醫院國際會議中心
重症醫學專科醫師聯合口試	12 月 19 日 (星期六)	台大醫院西址內科門診區

※ 詳情請參閱學會網站 (http://www.tspccm.org.tw/)

台灣胸腔暨重症加護醫學會
第十六屆第十一次理、監事聯席會會議記錄

日期地點：106 年 7 月 28 日 (星期五) 下午 6 點至 7 點 57 分
台大醫院 2 樓第 5 會議室 (台北市中山南路 7 號)
主　　席：理事長余忠仁、常務監事高尚志
記　　錄：秘書張雅雯
出席人員：應出席理事 17 位、監事 5 位
出席理事：余忠仁、李毓芹、鍾飲文、薛尊仁、吳清平、林孟志、林恒毅、楊政達、彭萬誠、蘇維鈞等 10 位。
出席監事：高尚志、王鶴健、林慶雄等 3 位。
列席人員：秘書長何肇基、執行秘書簡榮彥、秘書張雅雯、秘書王箐安等 4 位。
請假人員：
理事：楊泮池、陳志毅、黃明賢、徐武輝、蔡熒煌、郭漢彬、吳杰亮等 7 位。
監事：李章銘、許正園等 2 位。
列席人員：執行秘書詹明澄、執行秘書王金洲等 2 位。

壹、報告事項：

一、理事長余忠仁報告：大家好，感謝各位撥空參加今天會議，學會會務按表順利執行。以下進行各項會務執行報告及 2018 APSR 會議籌備進度。

二、常務監事高尚志報告：各位晚安，稍後請張會計師報告學會 105 年度財務狀況及查帳結果。

三、大誠聯合會計師事務所張素芬會計師 105 年財務查核簽證報告：依「一般公認審計準則」、內政部令頒「工商團體財務處理辦法」以及學會捐助及組織章程之規定執行查核工作，學會機構用於與創設目的有關活動之支出未達 60%，學會應編列「結餘經費運用具體計畫書」連同決算表送交本年度會員大會決議後併送內政部申請核准日後留用。

理、監事聯席會議決議：編列「結餘經費運用具體計畫書」於下次會議決議後送交今年度會員大會。

四、秘書長何肇基報告上次會議決議事項及執行情形：

(一) 2017.2.10 理、監事聯席會議決議事項及執行情形報告。

1. 2017 年胸腔年會暨第 17 屆第 1 次會員大會於 12 月 9 至 10 日 (星期六、日) 在台大國際會議中心 1 至 4 樓會議室舉行 (台北市中正區徐州路 2 號)，會員大會將於 12 月 9 日 (星期六) 舉行，並依「人民團體選舉罷免法」及本會「組織章程」進行第 17 屆理事、監事選舉。

理、監事聯席會議決議：

(1) 學會行文內政部詢問辦理會員大會及理、監事選舉投票的時間順序及規定。

(2) 向主管機關申請為社團法人。

2. 2018 年 APSR 會議 11 月 29 日 (星期四) 至 12 月 2 日 (星期日) 在台北國際會議中心舉行 (台北市信義區信義路 5 段 1 號)。

(1) Scientific Committee 召委鍾飲文報告議程規畫：

4 月 13 日第 1 次會議，確定大會主議題、議程比重分配與委員分組。

5 月 31 日第 2 次會議，為申請政府部門 (如科技部) 的會議補助款，將所需申請文件及大會時程及議程稍作調整，討論講員補助條件，提至今年 APSR 的學術委員會議確認。

(2) Financial Committee 召委林孟志報告財務規劃：

6 月 20 日第 1 次會議，討論財務規劃，包含預期收支、收款方式、報名費用、政府補助、贊助方案規畫以及招商說明會。

7 月 7 日第 2 次會議，討論財務組重要日程、場地規劃、贊助名單與方案建議及安排 7 月 18 日第一次招商說明會流程等，為提昇參加會議的人數，建議在議程安排上可多所增加共病議題，並增加國內協辦單位共同宣傳。

3. 理事長余忠仁報告，台灣胸腔醫學史文稿撰寫及編輯進度：學會 106.1.9 與記憶工程股份有限公司 (蔡篤堅教授工作團隊) 簽訂新版「委任契約書」及新版「編纂委託計畫書」，文稿已請 6 位資深會員陸坤泰教授、郭壽雄教授、彭瑞鵬院長、謝文斌副院長、郭許達院長、沈建業教授閱稿及回覆意見，部分文稿內容將再修改、重寫後縮減為 10 萬字，待完成後請各位理、監事協助閱稿，也請各位提供台灣胸腔醫學歷史的珍貴史料及照片。

4. 秘書長何肇基報告，本會與安寧緩和學會討論延攬胸腔暨重症醫學專科醫師參與胸腔暨重症安寧緩和醫療檢定辦法 (草案)「106.2.10 修改版」結論。

106.2.10 胸腔理監事會議決議：

(1) 參與 5 天見習之證明。若不是台灣安寧緩和醫學學會認定通過之安寧緩和醫學專科醫師訓練醫院，而該醫院提出訓練計畫且經由台灣安寧緩和醫學學會確認者，該醫院是否可開立 5 天見習之證明？

(2) 台灣胸腔暨重症加護醫學至少推派兩位代表參與安寧緩和學會的專家工作小組之檢定作業認證事宜。

(3) 申請參與安寧緩和醫療檢定且符合規定者，是否即取得安寧緩和學會核發之安寧緩和專科醫師資格？

安寧緩和學會對於本會的建議仍在內部討論中，未有正式結論。

五、執行秘書簡榮彥代報告，本會承接衛福部委託業務「106 年末期病人撤除呼吸器作業指引計畫」，委請台中榮總許正園主任撰寫計畫，8 月 21 日召開第 1 次專家會議，討論計畫進行目的、步驟，制訂作業指引：

(一) 延聘國內胸腔及重症、外科、家庭醫學科醫師、及安寧緩和、倫理法律等專家，組成「專家諮詢、顧問團隊或工作小組」，召開會議及研商醫療機構執行末期病人撤除呼吸器作業相關事項。

(二) 收集國際間有關醫療機構執行撤除呼吸器作業之資料。

(三) 研訂我國撤除呼吸器作業參考指引草案，召開公聽會方式收集國內醫療機構對該草案之

意見、據以修正指引。提供國內臨床人員可資依循之照護準則及提升末期病人撤除呼吸器之照護品質。

(四) 提供衛生主管機關在未來推動政策之具體建議事項。

六、秘書長何肇基代報告，本會與感染症醫學會聯合制訂新版「Pneumonia Guideline」，委請台中榮總吳杰亮主任參與編輯，兩會共同擬定執行模式、各自聘任編輯委員及共同分攤編輯費用。臨床診斷將以胸腔重症專家為主並搭配感染症專家，抗生素使用治療是以感染症專家為主並搭配胸腔重症專家。請吳杰亮主任提供指引編輯支出預算於下次會議討論。

七、秘書長何肇基代報告，本會推薦 2017 年內科醫學會年會專題演講：

主 題	子 題
Recent Advances in Mycobacterial Infection 主持人：蘇維鈞	Adapting precision medicine approaches for tuberculosis 王振源 台大醫院胸腔內科
	Recent advances in mycobacterial diagnosis 余明治 萬芳醫院胸腔內科
	New development in management of NTM lung disease 潘聖衛 台北榮民總醫院胸腔部
Recent update of pulmonary infection 主持人：吳杰亮	Diagnosis of pulmonary infection: invasive and non-invasive 涂智彥 中國附醫胸腔科
	Pneumonia: Scoring in addition to Pneumonia severity index 方文豐 高雄長庚醫院胸腔內科
	Severe community-acquired pneumonia: influenza 高國晉 林口長庚醫院呼吸道疾病科

八、2017 年下半年胸腔及重症病例討論會北、中、南遠距連線分別於 9 月 15 日、10 月 27 日、11 月 10 日、12 月 29 日舉辦 (詳細請參閱學會網站公告)。

九、委員會以及任務工作小組會議結論：

(一) 「胸腔暨重症專科醫師訓練及甄審委員會」考試主委彭萬誠報告考試籌備進度：

第 1 階段筆試、影像學考試 9 月 24 日 (星期日) 在內湖三總 1 樓門診舉行，胸外專科聯合筆試 8 月 20 日 (星期日) 在台大兒童醫院 2 樓診間舉行。

第 2 階段內科實務口試 10 月 22 日 (星期日) 在台大醫院西址內科門診區舉行。

(二) 「阻塞性呼吸道疾病委員會」召委林慶雄報告「全民健康保險慢性阻塞性肺病醫療給付改善方案」。

1. 肺阻塞給付改善方案執行現況：

- 健保署自 106 年 4 月 1 日開始提供「全民健康保險慢性阻塞性肺病醫療給付改善方案」，本會推動組分別於 5 月 9 日召開「健保署轉診轉檢平台功能改善討論會」及 7 月 7 日「健保署轉診轉檢平台整合討論會」。
- 本會提供基層醫師六種肺阻塞衛教手冊作為臨床診療參考，請醫師公會全聯會協助寄送給已通過方案認證之基層醫師。
- 自在呼吸健康網提供方案認證課程公版雲端講義下載，認證課程有 3,216 位報名，

完成後測取得認證資格有 2,733 位，認證完成率 85% (醫師佔 33%、呼吸治療師 47%、個管師 20%)，主要為執業年資超過 20 年的基層醫師，其中家醫科醫師人數最多、其次內科、兒科、耳鼻喉科醫師。

- 著手規畫方案的進階教育課程，包括細述肺功能檢測及肺量計、COPD 急性發作的確認及治療、病患衛教溝通。
- 肺阻塞衛教輔助計畫：
  (1) 制訂公版衛教工具：國台語衛教影片、衛教桌曆、衛教單張 / 手冊、衛教包 - 前後測期使用。
  (2) 衛教課程訓練：邀請已加入方案第一類院所之呼吸治療師及個案管理師參加，以課程及模擬病人實作演練方式讓學員協助第一類院所護理師了解方案內容、方案流程及衛教。
  (3) 基層診所參加認證課程並申請加入方案第二類院所的人數比例仍不高，建請健保署再發函通知基層醫師踴躍參加。

2. 本會與台北醫學大學考科藍臺灣研究中心、台灣實證醫學學會成立氣喘診療指引編輯小組，編修新版「台灣成人氣喘診療指引」，預計於 2018 年出版完整版及簡明版指引。
3. 為能符合將來新版的「台灣成人氣喘診療指引」之精神，成立編輯小組制定「健康保險氣喘醫療給付改善方案」認證課程公版核心教材，於 7 月 12 日在台中召開第 1 次編輯會議。

(三) 106.2.17 及 5.5「介入性支氣管內視鏡工作小組」會議結論，秘書長何肇基代報告：

1. 105 年 11 月 30 日前申請「支氣管內視鏡超音波專業認證醫師」，受理 132 位胸專會員申請，審查通過 124 位，另外 8 位未在 1 個月內補上傳檢查報告，審查不通過。審查通過者於本次會議核備後核予「支氣管內視鏡超音波專業認證證書」。

   提請討論：「支氣管內視鏡超音波專業認證證書」。

   決議：通過。

2. 105 年 12 月 1 日後持有胸專證書之會員提交下列兩項申請資料交付委員會議審查：
   (1) 參加本會辦理 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 課程出席證明。
   (2) 實際操作 30 例 EBUS 檢查報告或見習醫院見習證明，見習報備申請以下擇一：
   - 至見習醫院見習，須事前提出報備申請。見習完成由見習醫院開立受訓證明，或是提交 30 份 EBUS 檢查報告以及檢查操作醫師親簽及蓋章。
   - 已至見習醫院見習中，提交補報備申請。見習完成由見習醫院開立受訓證明，或是提交 30 份 EBUS 檢查報告以及檢查操作醫師親簽及蓋章。
   - 已見習結束，由見習醫院開立受訓證明，或是提交 30 份 EBUS 檢查報告以及檢查操作醫師親簽及蓋章。

   提請討論：「見習報備申請表」。

   決議：通過。

3. 支氣管內視鏡超音波推廣及實體操作課程，(北區) 6 月 18 日 (星期日) 在台北榮總科技大樓 1 樓會議室舉行，委請台北榮總趙恒勝醫師規畫課程，有 27 位會員報名參

加。(南區) 9 月 17 日 (星期日) 在高雄長庚醫院舉行，委請高雄長庚鍾聿修醫師規劃課程。

(四) 106.2.22「結核病委員會」會議結論及 3.24 世界 TB 日宣傳記者會，召委蘇維鈞報告：

1. 3.24 世界 TB 日宣傳記者會，請公關組召委邱國欽及簡榮彥醫師聯絡公關公司及邀約媒體記者協助發新聞稿，以引起社會大眾對於結核病防治議題的關心：
   八旬老奶奶肺結核傳染兒孫 3 人　孫女 5 年後還發病
   世界結核病日籲「揮別潛伏感染，遠離結核威脅」
   咳嗽、咳血、盜汗、食慾差、消瘦、疲憊、胸悶，胸痛需警覺
2. 2017 胸腔年會專題演講「TB+NTM」邀請外賓演講：
   - 邀請謝孟哲主任代為邀請美國科羅拉多州立大學 Ian Orme 教授來演講。
   - 請黃伊文主任邀請亞太地區專家來演講。
   - 邀請國內專家講 NTM。
3. 規劃結核病繼續教育與學術活動：
   - 課程設計：由本會、台灣結核暨肺部疾病醫學會共同設計，一年三次採北中南三地視訊連線方式辦理，對象為胸腔科醫師及一般臨床醫師，委請謝孟哲主任、黃伊文主任共同籌辦。
   - 課程內容：結核病基礎教育訓練、診斷、影像判讀、治療、臨床案例分享及困難個案討論。

(五) 106.3.15 及 7.27「國際事務暨兩岸交流委員會」會議結論，召委林孟志報告：

106.3.15 會議結論：

1. 2017 年申請參加國際醫學學術會議補助新規定：申請補助者須簽切結書，聲明未接受醫療器材及藥品相關之營利事業單位補助。

提請討論：「切結書」。

決議：通過。

2. 原著學術論文口頭報告補助金額調高 NT 2 萬，原著學術論文海報展示補助金額不變。

提請討論：原著學術論文口頭報告補助金額調高 NT 2 萬。

決議：通過。

參加國際醫學學術會議每年補助人數及金額 (原公告補助規定)：

- ATS 會議　補助上限 11 位，每位補助 NT 5 萬元。
- SCCM 會議　補助上限 4 位，每位補助 NT 5 萬元。
- ERS 會議　補助上限 7 位，每位補助 NT 5 萬元。
- ESICM 會議　補助上限 2 位，每名補助 NT 5 萬元。
- ASCO 會議　補助上限 2 位，每位補助 NT 5 萬元。
- APSR 會議　補助上限 15 位，每位補助 NT 3 萬元。

3. 申請補助需附上論文摘要電子檔：
   須於會議前 2 個月前以帳號 (即胸腔會員號碼)、密碼登入學會網頁，完成論文投稿接受函及上傳論文摘要電子檔，並於回國後 2 個月內【即會議結束後 2 個月內】交付審查資料。

逾期繳交心得報告 (WinWord 檔)、合影照片 JPG 檔者，本會得註銷其獎助資格，並停權 2 年不得申請補助，2 年後若重新提出申請，則須繳交前次申請之心得報告，不得提出申請。

4. 各項學術會議補助申請人數若超過補助名額，將以學術論文較優者且入會年資較少優先列為補助對象，審查時以匿名方式利益迴避以達公平公正。申請人數若超過補助名額，將由委員會議審查。

優先補助順序：

- 口頭論文優先。
- 學術論文較優者。
- 入會年資較少。

5. 學會全額補助杭良文主任參加 ERS 會議之註冊費，請杭主任開會留發言記錄。
6. 今年兩岸呼吸會議：
   (1) 海醫會呼吸專委會副祕書長陳曉醫師來函，將於 2017/11 月於福州舉辦海醫會呼吸專委會。
   (2) 海醫會呼吸專委會將於 2017 年 4 月於大陸杭州舉辦肺部腫瘤領域學術專題研討會，推薦台大醫院施金元主任與中國附醫夏德椿主任演講。
   (3) 海醫會呼吸專委會將於 2017 年 8 月於大陸杭州舉辦 IPF 學術專題研討會，推薦台大醫院王鶴健教授與台北榮總彭殿王教授演講。
7. 雙和醫院李岡遠主任擔任 APSR 的 Asthma Assemblies 並擔任 Deputy-Chair。
8. 召委林孟志為 APSR education Committee 的成員，日前 CHEST 要出版 cough in lung cancer Guideline，希望 APSR 能 endorsement，APSR Prof David Lam 提名由我與日本 Takahashi 教授共同 review，結果提交 APSR 理監事會議認可後，CHEST 出版的 Guideline 上將出現 APSR Endorsement 的字眼。同時今年 APSR 的專輯已邀請施金元主任寫 TKI review。

106.7.27 會議結論：

1. 經會議審查通過申請參加 2017 年 ATS 會議補助 11 位會員，原則訂定個案要提出討論，但盡量從寬。學會會訊將刊登 11 位會員的學術論文摘要。
2. 2017 年 ERS 會議已有 4 位會員提出申請會議補助。
3. 2017 年海峽兩岸醫藥衛生交流協會呼吸病專業委員全體委員大會暨「海峽兩岸四地呼吸疾病高峰論壇」12 月 1 至 3 日在大陸福建省福州市召開。
4. 為鼓勵本會會員參加 ERS (European Respiratory Society) 會議之肺動脈高壓專題會議，學會將另籌募贊助款，下次委員會議再討論詳細補助辦法。
5. 為鼓勵會員申請國際會議補助，於會訊公告申請補助辦法及申請時間。

(六) 106.3.24、6.7「重症專科聯合甄甄委員會議」、7.13 核心課程及重症筆試籌備會議結論，召委彭萬誠報告。

106 年聯甄重症實務口試，執行秘書簡榮彥報籌備進度告：

- 筆試 11 月 18 日 (六) 下午 1:00~3:00，台大醫學院 501 講堂，麻醉學會主辦。
- 口試 12 月 16 日 (六) 下午 1:00~5:00，台大醫院西址內科門診區，本會主辦。

106.3.24 會議結論：

1. 105年聯甄重專筆試到考91位，錄取89位，錄取率97.8% (胸腔到考33位，錄取33位；重症到考17位，錄取16位；心臟到考26位，錄取26位；外科到考14位，錄取13位；急加到考1位錄取1位；麻醉無考生)。
2. 105年聯甄重專口試到考100位，錄取97位，錄取率96% (胸腔到考36位，錄取36位；重症到考19位，錄取19位；心臟到考27位，錄取26位；外科到考15位，錄取14位；急加到考3位錄取2位；麻醉無考生)。
3. 未來重症聯甄課程可增加重症安寧緩和相關課程：
   重症專科醫師換證須有重症安寧緩和課程必修學分此屬重大議案，請各學會將此議案與各學會甄審相關條例審慎比較討論。

106.6.7 會議結論：

1. 修改聯甄會章程：
   - 第八條丁款：持有他國有效期限內之重症專科醫師證書且經當地我國駐外單位驗證，由委員會審查通過，並取得前項教育積分，得以免筆試直接參加口試。醫師另需提出訓練期間的服務證明，其服務單位需為聯委會認定合格之專科醫師訓練醫院。
     補充「他國」範圍：醫師法第4-1條：第二條至第四條規定，以外國學歷參加考試者，其為美國、日本、歐洲、加拿大、南非、澳洲、紐西蘭、新加坡及香港等地區或國家以外之外國學歷，應先經教育部學歷甄試通過，始得參加考試。
   - 第十條：重症醫學專科醫師之甄審，分為二部份，第一部份為筆試，第二部份為口試，申請甄審之醫師，須先參加第一部份之筆試，當筆試及格後，始能參加第二部份之口試，口試不及格者，筆試成績得以持續保留三年(含初試當年)。
2. 放寬主專科報備重症醫學專科醫師訓練時間：以主專科(內、外、麻醉、兒、急診、神經內科)進行重症醫學訓練者，得於專科醫師初審通過後即提出報備，並於取得主專科醫師證號後向聯委會補件，至遲不得超過一年，即隔年6月30日前)。另仍需依照105年聯委會決議每年度報備，亦即訓練二年期間需報備二次。

(七) 106.3.28「肺高壓工作小組」會議結論，秘書長何肇基代報告。

1. CTEPH登錄計畫，CIRB預計今年七月開始送件進入倫委會審核，收案日期預計從今年九月開始。
2. 預計於8至10月舉行CTEPH教育演講，北中南三區各一場。Taiwan PH Forum會議，預計在2017年7、8月與心臟科、免疫風濕科及小兒科醫師共同舉辦。

(八) 106.7.7「教育與出版委員會」會議結論，召委鍾飲文報告。

1. 吐納園地撰稿委員推薦名單，已邀約名單：
   - 林口長庚醫院陳濘宏主任的文稿，將刊登在106年10月第15期會訊。
   - 雲林虎尾若瑟醫院李聰明院長的文稿，將刊登在106年12月第16期會訊。
   - 新竹馬偕醫院郭許達院長的文稿將於107年刊登。
2. 106年度年輕醫師教育訓練課程安排於今年8~9月北、中、南各辦理一場，延續105年課程內容再增加胸癌課程，報名費與105年相同。

十、學會將依專科醫師甄審章程規定發函通知各「胸腔暨重症專科醫師訓練診療機構」更新胸腔暨重症專科指導醫師 (胸腔內科、胸腔外科) 人數，於 7 月底前回覆以統計 106 年可提報訓練醫師容額並公告於學會網頁，訓練診療機構須於當年度 10 月 31 日前向學會提報當年度胸腔內科、胸腔外科受訓醫師名單 (資格審查資料) 送會議審查通過者，由學會發予訓練許可證明。爾後受訓練醫師才可參加 2 年後專科醫師甄審考試之報名。

(一) 訓練診療機構提報受訓醫師，師資規定：

指導醫師胸腔內科 3 位及胸腔外科 1 位，提報胸腔內科訓練醫師 1 位。

指導醫師胸腔外科 2 位及胸腔內科 2 位，提報胸腔外科訓練醫師 1 位。

(二) 胸腔專科指導醫師資格：實際從事胸腔及重症相關疾病臨床照護工作者，專科指導醫師資格於取得專科醫師之再認證後自動延續，為專任無給職，當指導醫師因故喪失其醫師資格，或喪失專科醫師資格，或當本學會認為其擔任訓練工作未盡其指導責任時，得建議取消其指導醫師之資格。

十一、2017 年辦理研討會、繼續教育訓練課程。

(一) 台灣心胸共病共識研討會

1 月 7 日 (星期六) 台北萬豪酒店 36 樓 Panorama Ballroom，37 位醫師參加。

(二) AIWAN 慢性阻塞性肺病臨床治療指引討論

1 月 21 日 (星期六) 嘉義長庚醫院 B2 會議，12 位醫師參加。

(三) 2017 呼吸重症暨肺部感染症研討會

4 月 9 日 (星期日) 台中榮總研究大樓 1 樓第 2 會場，195 位醫師參加。

(四) Pulmonary Disease and Sleep Disorder

6 月 4 日 (星期日) 台大醫學院 1 樓 101 講堂，183 位醫師參加。

(五) 2017 年北區支氣管內視鏡超音波推廣及實體操作課程

台北榮總科技大樓 1 樓會議室，27 位醫師參加。

(六) 健保給付方案「健保氣喘慢性照護醫師」資格認證與進修演講課程

6 月 18 日 (星期日) 台大醫學院 3 樓 302 講堂，95 位醫師參加。

(七) 106 年加護重症疾病研討會 (北區)

6 月 24 日 (星期六) 內湖三軍總醫院第三演講廳，52 位醫師參加。

(八) 阻塞性呼吸道疾病研討會 (夏季會) 北、中、南三區視訊連線

6 月 25 日 (星期日) 台北喜來登飯店 2F 瑞穗園、台中日月千禧酒店 5F VEE 05、高雄君鴻酒店 45 月冪廳，128 位醫師參加。

(九) 2017 年胸部影像及重症醫學影像判讀教育課程 (中區)

6 月 25 日 (星期日) 台中中山醫學大學正心樓 2 樓 0213 教室，54 位醫師參加。

(十) 重症醫學專科醫師聯合認證課程

7 月 15 日 (星期六) 高雄榮總醫療大樓 1 樓第 2 會議室，71 位醫師參加。

貳、討論事項：

一、106.2.10 胸腔理監事會議核備 1 月 13 日「肺癌委員會議」結論：

原結論：2017 年肺癌繼續教育與學術活動：

- 內容為肺癌的基礎教育訓練，由台灣胸腔暨重症加護醫學會、台灣臨床腫瘤醫學會、台灣肺癌學會共同設計，針對一般臨床醫師設計課程。
- 每二個月周六下午 13:30-17:30 舉辦一次，以北、中、南三區視訊連線會議，北區、中區、南區輪流主辦。
- 後續如有單位辦理胸腔腫瘤醫學的課程或會議，但會議內容與胸腔腫瘤醫學及醫療研究領域無相關，將視情況斟酌核學分。

本次會議申請變更：將不辦理北、中、南三區視訊連線會議。改為單場、核心課程形式，107 年起報考台灣肺癌學會肺癌專科醫師之考生，二年內須參加兩場以上肺癌核心課程，才能取得考試資格。

決議：依原審查規定核予胸腔一般 B 類學分。

二、阿斯特捷利康公司將邀請 20 位大陸學者來台參加 2017 年胸腔年會。

決議：同意現場發給貴賓出席證但不收取註冊費，請阿斯特捷利康公司事先提供來台大陸學者名單。

三、審查準會員方映棠、陳蕙君兩位醫師申請為本會一般會員。

決議：通過。

參、臨時動議：無。

肆、散會：下午 7 點 57 分。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
結核病委員會會議記錄

日期地點：民國 106 年 2 月 22 日 (星期三) 下午 6 點
台大醫院 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)

主　　席：結核病委員會召集委員蘇維鈞主任

記　　錄：秘書王箐安小姐

出席人員：蘇維鈞主任、王振源醫師、許衍道醫師、黃伊文主任、謝孟哲主任、簡順添主任、鍾飲文院長

列席人員：秘書長何肇基醫師、執行秘書簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐

請假人員：索任醫師、黃忠智院長、鄭世隆主任、林智斌主任

壹、會議議程：

一、世界結核病日記者會

(一) 日期、地點：

方案一：106 年 3 月 12 日假台大醫院會議室舉辦。

方案二：106 年 3 月 15 日假台大醫院會議室舉辦。

方案三：106 年 3 月 24 日，台灣與日本連線 (邀請日本學者及駐日代表共同舉辦世界結核病日宣導活動)。

(二) 籌備委員：

委請許衍道醫師、黃伊文主任、王振源醫師負責記者會宣傳主題與講稿。

(三) 主題：潛伏性結核感染防治 + 使用速克伏患者親身經驗分享。

(四) 委請黃伊文主任邀請 CDC 長官出席記者會宣傳世界結核病日。

(五) 請公關組邱國欽召委與 TB 組負責人簡榮彥醫師聯絡公關公司及邀約媒體記者相關事宜。

二、2017 胸腔年會專題演講「TB+NTM」邀請外賓及演講題目

(一) 請謝孟哲主任邀請美國科羅拉多州立大學 Ian Orme 教授來演講。

(二) 請黃伊文主任邀請亞太地區專家來演講。

(三) 暫定邀請國內專家講 NTM。

三、規劃結核病繼續教育與學術活動

(一) 課程設計：由台灣胸腔暨重症加護醫學會、台灣結核暨肺部疾病醫學會共同設計，一年三次採北中南三地視訊連線方式辦理，對象為胸腔科醫師及一般臨床醫師，委請謝孟哲主任、黃伊文主任共同籌辦。

(二) 課程內容：結核病基礎教育訓練、診斷、影像判讀、治療、臨床案例分享及困難個案討論。

以上提報理監事會議同意後執行。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
國際事務暨兩岸交流委員會會議記錄

日期地點：民國 106 年 3 月 15 日 (星期三) 下午 6 點
台大醫院 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)
主　　席：國際事務暨兩岸交流委員會召集委員林孟志副院長
記　　錄：秘書王箐安
出席人員：林孟志副院長、李岡遠主任、許超群主任、江振源醫師
列席人員：秘書長何肇基醫師、執行秘書簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐
請假人員：彭殿王主任、杭良文主任

壹、討論事項：

一、上次 105.10.26 會議記錄宣讀：無異議。

二、2017 年國際會議參加報名預計人數及規則確認：

(一) 申請補助者須簽切結書 (未接受醫療器材及藥品相關之營利事業單位補助者)。

決議：同意申請補助者須簽切結書。

切結書

本人聲明確實未領取及接受「醫療器材及藥品相關之營利事業單位 (公司)」針對此次會議之補助款。嗣後如經發現有不實情事，本人同意於收到台灣胸腔暨重症加護醫學會通知後二週內無條件全額歸還予台灣胸腔暨重症加護醫學會所核給之會議補助款，並停權 2 年不得申請補助絕無異議，特此切結為憑。

此致台灣胸腔暨重症加護醫學會。

申請補助會議之年度、英文名稱 (全名)：

_____

申請會議補助款金額：新台幣_____元正。
切結人親筆簽名：
身分證號碼：
胸腔會員或準會員號碼：
電話：
地址：
服務單位：
日期：中華民國　　年　　月　　日

以上提交理監事會議。

(二) 論文口頭發表的補助費用調高、論文海報展示補助金額調降。

決議：論文口頭發表的補助費用調高二萬元，論文海報展示補助金額不變，並於提交理監事會議通過後實施。前述提交下次理監事會議。

(三) 申請補助需附上論文摘要電子檔

決議：會員須於會議前 2 個月前以帳號 (即胸腔會員號碼)、密碼登入學會網頁，完成論文投稿接受函及論文摘要上傳申請手續，並於回國後 2 個月內【即會議結束後 2 個月內】交付審查資料，逾期繳交心得報告 (WinWord 檔)、合影照片 JPG 檔者，本會得註銷其獎助資格，並停權 2 年不得申請補助，2 年後若重新提出申請，則須繳交前次申請之心得報告，否則不得提出申請。

以上提交理監事會議。

(四) 各項學術會議補助申請人數若超過補助名額，將以學術論文較優者且入會年資較少優先列為補助對象，審查時以匿名方式利益迴避以達公平公正。

決議：申請人數若超過補助名額，將由本委員會成員審查。優先順序如下：

1. 口頭論文優先。
2. 學術論文較優者。
3. 入會年資較少。

以上提交理監事會議。

三、杭良文主任擔任 ERS 台灣代表，註冊費用由學會補助確認。

決議：同意由學會全額補助杭良文主任參加 ERS 註冊費。請杭主任開會留發言記錄。提交理監事會議核備。

四、今年兩岸呼吸會議計劃日期：

(一) 海醫會呼吸專委會副祕書長陳曉醫師來函，將於 2017/11 月於福州舉辦海醫會呼吸專委會。

(二) 海醫會呼吸專委會將於 2017/4 月于杭州舉辦肺部腫瘤領域學術專題研討會，已推薦台大施金元主任與中國附醫夏德椿主任演講。

(三) 海醫會呼吸專委會將於 2017/8 月于杭州舉辦 IPF 學術專題研討會，已推薦台大王鶴健教授與北榮彭殿王教授演講。

五、2018 APSR 會議，今年籌劃準備概況：2018APSR 將在台北國際會議中心舉行，另外成立籌備委員會議執行，必要時本委員成員將提供協助。

貳、臨時動議：

一、6th Conference of International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Asia Pacific Region, 2017 台灣主持座長有黃伊文主任、江振源醫師、余明治主任等，受邀演講的有李枝新醫師、彭殿王主任、CDC 的詹珮君等。

決議：請江振源醫師針對 TB 的國際會議是否應納入學術會議補助申請，於下次會議中提出討論。

二、恭喜李岡遠主任進入 APSR 的 ASTHMA Assemblies 並擔任 deputy-Chair。

三、林孟志為 APSR education Committee 的成員，日前 CHEST 要出版 cough in lung cancer Guideline，希望 APSR 能 endorsement，APSR Prof David Lam 提名由我與日本 Takahashi 教授共同 review，結果提交 APSR 理監事會議認可後，CHEST 出版的 Guideline 上將出現 APSR Endorsement 的字眼。同時今年 APSR 的專輯本人已邀請施金元主任寫 TKI review。

散會。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
教育與出版委員會會議記錄

日期地點：民國 106 年 07 月 07 日 (星期五) 下午 6 點
台大醫院新大樓 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)

主　　席：教育與出版委員會召集委員鍾飲文院長

記　　錄：助理余智惠

出席人員：鍾飲文院長、王金洲主任、余明治主任、吳杰亮主任、陽光耀主任、黃坤崙教授

列席人員：秘書長何肇基醫師、簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐、
編輯助理余智惠小姐

請假人員：余忠仁理事長、夏德椿主任、林慶雄副院長、洪仁宇醫師、楊政達副院長、
施金元主任、陳濘宏主任、詹明澄主任

主席致詞：

非常謝謝這兩年多來各位委員的幫忙，今日主要有兩個討論的議程，第一就是請各位委員推薦會訊吐納園地作者名單，第二主要針對年輕醫師教育訓練課程的部分，希望大家提供意見討論是否維持相同形式辦理。

壹、報告事項：

一、會訊之通訊繼續教育回函狀況：

(一) 105 年 10 月

	回執份數	達 80 分以上	第 1 題正確	第 2 題正確	第 3 題正確	第 4 題正確	第 5 題正確	第 6 題正確	第 7 題正確
份數	61	35	30	56	60	45	57	32	61
通過率 (%)		57.38	50.82	91.80	98.36	73.77	93.44	52.46	100.00

(二) 105 年 12 月

	回執份數	達 80 分以上	第 1 題正確	第 2 題正確	第 3 題正確	第 4 題正確	第 5 題正確	第 6 題正確	第 7 題正確
份數	62	60	36	61	62	62	62	61	61
通過率 (%)		96.77	58.06	98.39	100.00	100.00	100.00	98.39	98.39

(三) 106 年 02 月

	回執份數	達 80 分以上	第 1 題正確	第 2 題正確	第 3 題正確	第 4 題正確	第 5 題正確	第 6 題正確	第 7 題正確
份數	85	62	16	83	84	85	85	82	62
通過率 (%)		72.94	18.82	97.65	98.82	100.00	100.00	96.47	72.94

(四) 106 年 04 月

	回執份數	達 80 分以上	第 1 題正確	第 2 題正確	第 3 題正確	第 4 題正確	第 5 題正確	第 6 題正確	第 7 題正確	第 8 題正確
份數	86	85	84	76	85	85	81	86	85	83
通過率 (%)		98.84	97.67	88.37	98.84	98.84	94.19	100.00	98.84	96.51

二、會訊之學術專欄委員名單

(一) 106 年 10 月份

重症案例提供者：洪仁宇主任

醫學新知提供者：吳杰亮主任、陽光耀主任、黃坤崙教授

(一) 106 年 12 月份

重症案例提供者：王金洲主任

醫學新知提供者：施金元主任、洪仁宇主任、夏德椿主任

貳、討論事項：

一、吐納園地撰稿委員推薦名單

(一) 已邀約名單

1. 林口長庚胸腔科系 陳濘宏主任，暫定刊登於 106 年 10 月份第 15 期會訊。
2. 虎尾若瑟醫院 李聰明院長，暫定刊登於 106 年 12 月份第 16 期會訊。
3. 新竹馬偕 郭許達院長，預計 107 年再邀約。

(二) 未邀約名單

1. 台大 鍾桂彬醫師，預計 107 年邀約。
2. (新增) 臺中榮總胸腔內科 江自得主任，委請吳杰亮主任邀約。

二、106 年度年輕醫師教育訓練課程規劃

委請吳杰亮主任負責統籌

(一) 日期

訂於 8 月 ~9 月初

(二) 地點

北部：台大優先選擇，林口長庚次之

中部：中榮優先選擇，中國次之

南部：高醫優先選擇，高雄長庚次之

(三) 課程內容

1. 106 年度的主題和主講人以“2016「年輕醫師胸腔學教育訓練課程」”為主幹，再做調整。

2016「年輕醫師胸腔學教育訓練課程」		
主題	主講人	
一呼一吸之間的故事	黃坤崙醫師【北、中、南區】	
胸部重症影像與常見徵候之疾病鑑別導讀	陽光耀醫師【北區】	余文光醫師【中、南區】
呼吸治療 - 機械通氣 (實作) 50 分鐘 lecture，休息 10 分鐘，再分 3 組實作，每組各 30 分鐘。	詹明澄醫師【北區】	趙文震醫師【中、南區】
從吸吐氣間掌握肺部疾病 - 肺功能檢查的臨床應用	蔡明儒醫師【北區】	朱國安醫師【中、南區】

2. 呼吸治療 - 機械通氣 (實作) 部分，建議增加胸腔超音波。

(四) 報名費用

與 105 年度年輕醫師胸腔學教育訓練課程報名費用相同

1. 胸腔會員 NT$2,000/1 位 /1 場次 (無揪團報名費折扣)。
2. 非胸腔會員醫師 (Intern、PGY、R1~R3 住院醫師) NT$800/1 位 /1 場次 (無揪團報名費折扣)。
3. 醫學系學生 NT$400/1 位 /1 場次 (無揪團報名費折扣)。

參、臨時動議：無。

散會。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
國際事務暨兩岸交流委員會會議記錄

日期地點：民國 106 年 7 月 27 日 (星期四) 下午 6 點
台大醫院 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)
主　　席：國際事務暨兩岸交流委員會召集委員林孟志副院長
記　　錄：秘書王箐安
出席人員：林孟志副院長、李岡遠主任、許超群主任
列席人員：何肇基醫師、簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐
請假人員：江振源醫師、彭殿王主任、杭良文主任

壹、討論事項：

一、ATS 補助參加會員詳情報告。

2017 ATS 會議 (5 月 19 至 24 日) 補助：

決議：審查通過李忠恕、沈德群、阮聖元、張克威、郭志熙、陳永哲、陳永瑄、陳威志、黃俊達、蔡遠明、樹金忠等 11 位醫師每位可獲得 NT 5 萬補助，原則訂定個案要提出討論，但盡量從寬。學會會訊將刊登 11 位會員的學術論文摘要。

二、“2017 海峽兩岸醫藥衛生交流協會呼吸病專業委員全體委員大會暨海峽兩岸四地呼吸疾病高峰論壇”將於 2017 年 12 月 1 日 -3 日在福建省福州市召開。

決議：希望全體理監事及本委員會委員能踴躍參加。

三、為鼓勵本會會員參加 2017 年 ERS (European Respiratory Society) 會議 (肺動脈高壓)，學會將另籌募贊助款，下次委員會議再討論詳細補助辦法。

四、其他國際會議會員報名補助情況報告：已有四位會員申請 ERS 會議補助。

五、臨時動議：

(一) 針對有些會員不知道可以申請國際會議補助，建議四個月前於胸腔會訊上提醒大家申請截止日期。

(二) 下次會議為 106 年 11 月 29 日，請各位委員將時間空下來。

(三) 建議推廣視訊會議。

以上事項提報理監事會議確認。

散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
介入性支氣管內視鏡工作小組會議記錄

日期地點：106 年 2 月 17 日 (一) 下午 6 點 30 分
台大醫院新大樓 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)
主　　席：召委涂智彥主任
記　　錄：秘書王箐安
出席人員：涂智彥主任、何肇基醫師、林敬凱醫師、趙恒勝醫師、鍾福財醫師、張哲嘉醫師、鍾聿修醫師
列席人員：秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐
請假人員：胡漢忠醫師、執行秘書簡榮彥醫師

壹、會議議程：

一、審查會議申請「支氣管內視鏡超音波專業認證醫師資格」。
結論：一共有 134 位醫師提出申請，本委員會八位委員每位負責審查十八個申請案件，請於一個月內審查完畢，並將不通過理由寫出交予秘書處通知申請者於一個月內補件重新審查。審查資格提報理監事會議認可後發證。

二、討論籌辦今年培訓課程 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography。
結論：
南區：委請鍾聿修醫師於高雄長庚紀念醫院辦理，暫訂 106 年 9 月 17 日舉辦 (若有異動另通知)。
北區：委請趙恒勝醫師辦理，暫定 106 年 6 月 18 日舉辦，場地由北榮、林口長庚、台大擇一 (若有異動另通知)。每場次報名上限 40 位醫師，報名費新台幣 5,000 元整。

三、2017 年北區呼吸內視鏡研討會
林敬凱醫師籌畫於 106 年 04 月 16 日 (日) 上午 08:30~16:30 假台大新竹分院六樓多媒體室辦理 2017 年北區呼吸內視鏡研討會，請大家幫忙宣傳推廣。

四、「支氣管內視鏡超音波專業認證」
申請資格訂定
結論：
(一) 105 年 12 月 1 日之後有胸專證書之會員可向委員會提出至見習醫院見習證明或實際操作 EBUS 病例報告電子檔 30 例 (PDF 檔) 及參加 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 課程，方可申請「支氣管內視鏡超音波專業認證資格」，經委員會審查後發給「支氣管內視鏡超音波專業認證」。
1. 要至他院見習 EBUS 需採事前報備，由本委員會審查後受理。
2. 已經開始見習者請補提報備申請。
3. 見習結束需請見習醫院開立受訓證明或由檢查操作醫師。
4. 30 份病歷列印出來簽名或蓋章 (務必將病患個資塗抹以免引起糾紛)。

上述內容提交理監事會議討論。
散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
肺高壓工作小組會議記錄

日期地點：106 年 3 月 28 日 (星期二) 下午 6 點
台大醫院 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)
主　　席：召集委員徐紹勛醫師
記　　錄：秘書王箐安
出席人員：徐紹勛醫師、廖偉志醫師 (陳致宇醫師代)
列席人員：秘書長何肇基醫師、執行秘書簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐、編輯助理許珮甄小姐
請假人員：郭炳宏醫師、劉景隆醫師、陶啟偉主任

壹、會議議程：

一、CTEPH 登錄計畫報告：

CIRB 預計今年七月開始送件進入倫委會審核，收案日期預計從今年九月開始；每個登錄醫院的收案會由 CRO 協助抽審 10%，以確認收案的品質。第一年預計收案數為 100 例，並產生期中報告 (Excel 檔案)。收案時採取紙本登錄方式，大多數的資料以勾選方式填寫，少部分需要另外填寫檢查數據。收案第二年有另外一個 Follow-up visit 的書面表格要填寫。預期這些收案數據能夠寫一篇台灣 CTEPH 論文，以提高大家收案動力。

二、預計於 8~10 月舉行 CTEPH 教育演講：北中南各一場

主辦單位：台灣胸腔暨重症加護醫學會

協辦醫院：北部：台大醫院、中部：中國附醫、南部：高雄榮總

會議形式：以疾病簡介與 case report 的方式進行討論分享

議程暫擬如下：

Introduction	CTEPH 簡介	Dr. A
P’t journey	1. From symptom to diagnosis	Dr. B
	2. From diagnosis to different treatment (including medical treatment or BPA)	Dr. C
	3. Surgery & follow up	Dr. D
Discussion	1. How to improve QOL for CTEPH P’t?	Dr. E
	2. CTEPH registry 介紹	Dr. F

三、Taiwan PH Forum 會議：於 2017 年 7、8 月與心臟科、免疫風濕科及小兒科醫師共同舉辦 1st Taiwan PH Forum，議程草擬如下：

[DRAFT] 1st Taiwan PH Forum

Time	Topic	Speaker	Chair
14:00-14:10	Opening Remarks		振興 殷偉賢 台大 王主科 台大 余忠仁 高醫 蔡文展
14:10-14:30	Managing risk and optimizing management in PAH	成大 許志新	高醫 戴任恭 台大 謝松洲
14:30-14:50	Assessing PAH in the clinic	振興 陶啟偉	
14:50-15:10	PAH therapy- available options and future perspectives	北榮 宋思賢	
15:10-15:30	Panel Discussion	ALL	
15:30-15:40	Break		
15:40-16:20	Interactive patient case (each case 15 mins + 5 mins discussion) -iPAH a. Case 1 b. Case 2	 大林 陳志暐 高榮 鄭錦昌	 馬偕 吳懿哲 中榮 謝祖怡
16:20-17:00	-iPAH a. Case 1 b. Case 2	 台大 郭炳宏 雙和 李欣儒	 三總 鄭書孟 高長 傅懋洋
17:00-17:40	-CHD-PAH a. Case 1 b. case 2	 中榮 CV TBD 台大 盧俊維	 林長 許子秀 成大 吳俊明
17:40-18:20	-CTD-PAH a. Case 1 b. Case 2	 嘉長 林靖麒 中榮 AIR TBD	 林長 賀萬靖 中國 廖偉志
18:20-18:30	Closing Remarks		中榮 王國陽

散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
介入性支氣管內視鏡工作小組會議記錄

日期地點：106 年 5 月 5 日 (星期一) 下午 6 點
台大醫院新大樓 2 樓第 6 會議室 (台北市中山南路 7 號)

主　　席：召委涂智彥主任

記　　錄：秘書張雅雯

出席人員：涂智彥主任、何肇基醫師、鍾聿修醫師、趙恒勝醫師、鍾福財醫師、張哲嘉醫師、林敬凱醫師

列席人員：執行秘書簡榮彥醫師、秘書張雅雯小姐

請假人員：委員胡漢忠醫師、秘書王箐安小姐

壹、議程：

一、審查 105 年 11 月 30 日前申請「支氣管內視鏡超音波專業認證醫師」名單，申請資格：

(一) 本會一般會員持有效期內之「胸腔暨重症專科醫師證書」並實際操作 EBUS 病例 30 例以上。

(二) 提供 EBUS 病例報告電子檔 30 例於 105 年 11 月 30 日 (星期三) 前完成線上申請，經委員會議審查通過者核給「支氣管內視鏡超音波專業認證證書」。

決議：

(一) 有 132 位專科醫師會員申請，審查通過 124 位，另外 8 位未在 1 個月內補上傳檢查報告，故審查不通過。審查通過者將提報至下次理、監事聯席會議核備後發予「支氣管內視鏡超音波專業認證醫師」證書。

(二) 同意「見習報備申請表」。

二、6 月 18 日於台北榮總、9 月 17 日於高雄長庚醫院各舉辦一場 bronchoscopy hand on workshop 課程，報名費 NT$5,000/1 位，籌辦進度：

(一) 6 月 18 日在台北榮總科技大樓舉行，委請趙恒勝醫師規畫，有 27 位會員報名。

上午課程內容：EBUS-GS and radial probe 簡介及操作介紹、Conventional TBNA 及 EBUS-TBNA 簡介及操作介紹、Virtual bronchoscopy 及 Rapid on-site Cytology 在支氣管內視鏡的應用、Bronchus sign 及 Lung lesion approach 的臨床病例分享。

下午分組 Hands - on Briefing：(A) EBUS-TBNA、(B) EBUS-TBNA、(C) EBUS radial probe + GS、(D) TBNA needle 解說，氣囊組裝、檢體處理。

(二) 9 月 17 日在高雄長庚醫院舉行，委請鍾聿修醫師規劃課程內容。

貳、臨時動議：

下次會議討論明年是否續辦「支氣管內視鏡超音波推廣及實體操作課程」。

散會

胸腔暨重症案例

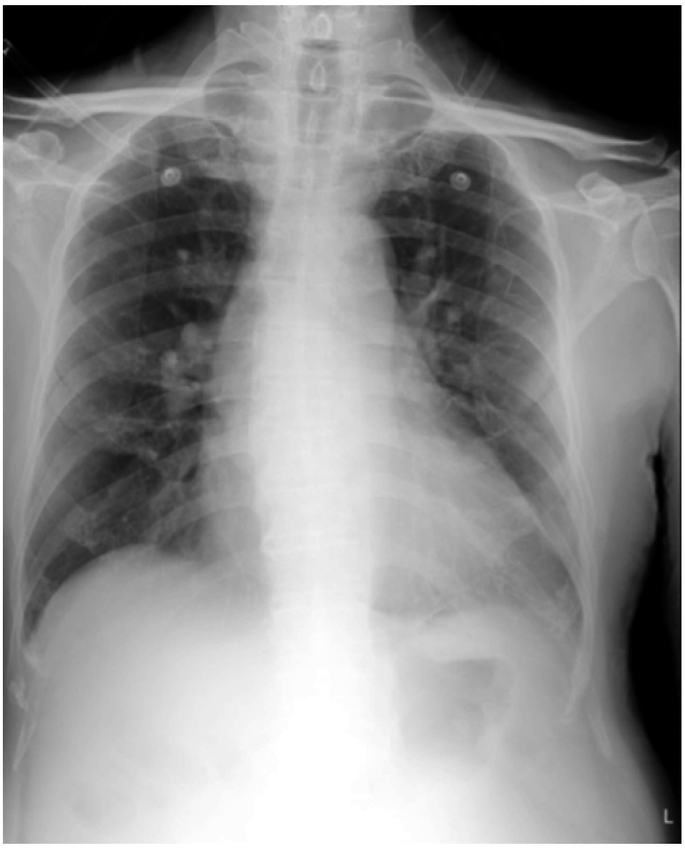


Figure 1: CXR

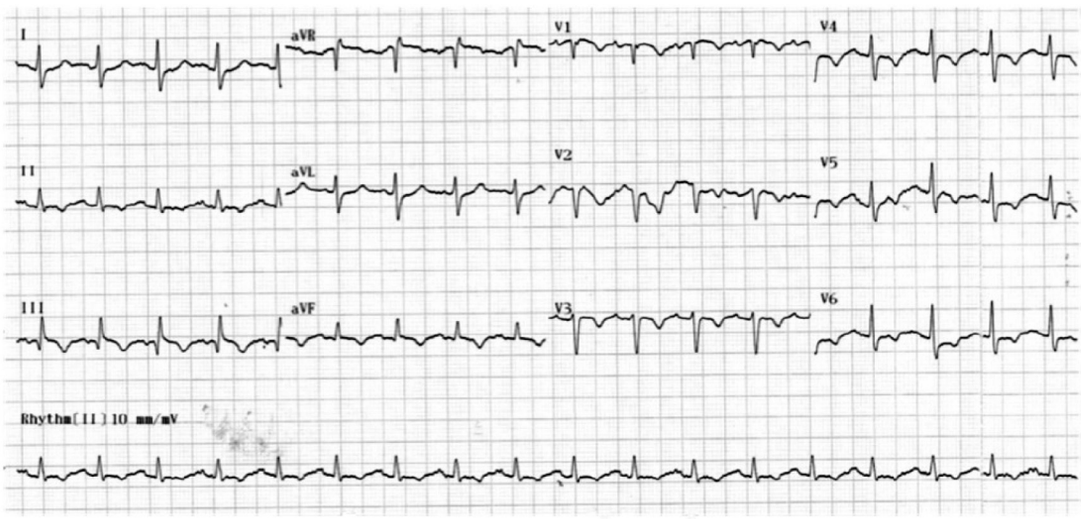


Figure 2: 12 lead EKG

提供：高雄市立大同醫院 / 高醫大附院 胸腔內科 張旭良醫師

[Case]

A 68 y/o male patient without systemic disease suffered from sudden onset of shortness of breath for 1 day. He had chest discomfort without radiation and dry cough for 3-4 days. He denied fever, chills, cold sweating, nausea, vomiting, abdominal pain. Vital signs as below: BT: 36 degree, HR: 109/min, RR: 22/min, BP: 119/88 mmHg. The lab. data upon presentation showed WBC: 14,430/ul, Hb.: 14.3g/dl, PLT: 178,000/ul, CPK: 135 IU/L, CK-MB: 5.4 ng/ml, Tn-I: 0.472 ng/ml, arterial blood gas (room air): pH: 7.371, PCO_2: 41.2 mmHg, PO_2: 45 mmHg, HCO_3: 23.3 mmol/L, SaO_2: 80.2%. The hepatic and renal functions were normal. Progressive dyspnea and desaturation developed followed by intubation with ventilator support.

醫學新知 I

以資料庫資料分析嚴重敗血症與敗血性休克患者輸液給予模式與臨床治療結果之相關

摘自： Intensive Care Med. 2017 May; 43(5): 625-632. doi: 10.1007/s00134-016-4675-y.

編譯：趙文震醫師 臺中榮民總醫院 醫學研究部、胸腔內科 /
吳杰亮醫師 臺中榮民總醫院 品質管理中心、胸腔內科

背景：

嚴重敗血症與敗血性休克患者最適合之早期輸液給予策略目前仍有爭議，積極和保守的方法目前都有人採用。

方法：

本研究使用一美國資料庫 (Premier Hospital Discharge Database) 進行資料分析。研究對象為 2013 年 23,513 例經由急診入院之嚴重敗血症或敗血症休克患者患者，探討議題為第一天輸液總量與死亡率之相關性。研究先以患者年紀與入院之疾病嚴重度進行配對以分析第一天輸液總量 >5 L 對死亡率之影響，其分析方式為先建立單純考慮年紀與入院之疾病嚴重度之預期死亡率模組，再依據實際死亡率與預期死亡率之差異分析第一天輸液總量 >5 L 對死亡率之影響。此外作者並進一步就是否使用呼吸器與是否休克進行分層分析。

結果：

患者平均第一天總輸液量為 4.4 L，在無使用呼吸器且無休克組別中為 3.6 L，使用呼吸器且休克患者則為 5.4 L。研究中第一天之總輸液量在各醫院患者相當一致，不受患者所處醫院之醫院規模，教學層級，農村或城市影響。整體住院死亡率為 25.8%，平均 ICU 和住院時間分別為 5.1 天和 9.1 天。迴歸分析發現第一天總輸液量偏低組別 (<5 L) 死亡率較低，平均每減少 1 L 會降低 0.7% 之死亡率 (95% CI -1.0%, -0.4%; p=0.02)。但若在第一天總輸液量偏高組別 (>5 L) 則是每多 1 L 會顯注增加 2.3% 之死亡率 (95% CI 2.0, 2.5%; p=0.0003)，此外也同時增加 999 美元之住院費用。

結論：

此研究發現實際照護嚴重敗血症與敗血症休克患者第一天總輸液量比目前敗血症治療指引之建議來得低。第一天之總輸液量超過 5 L 與死亡率與醫療費用上升有顯著相關性。

〔編譯者評論〕

敗血症患者合適之輸液量建議目前朝向避免給予過多輸液，但仍缺明確之指引。本文由資料庫實際照護資料發現第一天總輸液量 5 L 可能是一可以接受之輸液量。此結果有兩個值得注意的

點，第一點是如同 LUNG SAFE study，此類朝向以“real world practice”之研究相對於 randomized control trial 更能反應醫療之實際狀況；第二點則是 Early Goal Directed Therapy (EGDT) 近年來備受挑戰主要是隨著對敗血症的警覺性提高“Early”已經不再是主要問題，相對早期輸液的“Goal”就有極大爭議，目前趨勢正由 EGDT 的“static fluid status”朝向“dynamic fluid responsiveness”做為輸液給予之策略，未來更有可能朝向“fluid requirement”，惟目前尚缺乏理想之評估工具，本研究結果以實證為基礎提供臨床醫師 5 L 可能可以做為早期輸液的參考之一。

Fluid administration in severe sepsis and septic shock, patterns and outcomes: an analysis of a large national database

Intensive Care Med. 2017 May; 43(5): 625-632. doi: 10.1007/s00134-016-4675-y.
Marik PE, Linde-Zwirble WT, Bittner EA, *et al*.

Abstract

PURPOSE:

The optimal strategy of fluid resuscitation in the early hours of severe sepsis and septic shock is controversial, with both an aggressive and conservative approach being recommended.

METHODS:

We used the 2013 Premier Hospital Discharge database to analyse the administration of fluids on the first ICU day, in 23,513 patients with severe sepsis and septic shock, who were admitted to an ICU from the emergency department. Day 1 fluid was grouped into categories 1 L wide, starting with 1-1.99 L up to ≥9 L, to examine the effect of day 1 fluids on patient mortality. We built binary response models for hospital mortality and the propensity for receiving more than 5 L of fluids on day 1, using patient age and acute conditions present on admission. Patients were grouped by the requirement for mechanical ventilation and the presence or absence of shock. We assessed trends in the difference between actual and expected mortality, in the low fluid range (1-5 L day 1 fluids) and the high fluid range (5 to ≥9 L day 1 fluids) categories, using weighted linear regression controlling for the effects of sample size and variation within the day 1 fluid category.

RESULTS:

Day 1 fluid administration averaged 4.4 L being lowest in the group with no mechanical ventilation and no shock (3.6 L) and highest (5.4 L) in the group receiving mechanical ventilation and in shock. The administration of day 1 fluids was remarkably consistent on the basis of hospital size, teaching status, rural/urban location, and region of the country. The hospital mortality in the entire cohort was 25.8%, with a mean ICU and hospital length of stay of 5.1 and 9.1 days, respectively. In the entire cohort, low volume resuscitation (1-4.99 L) was associated with a small but significant reduction in mortality, of -0.7% per litre (95% CI -1.0%, -0.4%; p=0.02). However, in patients receiving high volume resuscitation (5 to ≥9 L), the mortality increased by 2.3% (95% CI 2.0, 2.5%; p=0.0003) for each additional litre above 5 L. Total hospital cost increased by $999 for each litre of fluid above 5 L (adjusted R 2 = 92.7%, p=0.005).

CONCLUSION:

The mean amount of fluid administered to patients with severe sepsis and septic shock in the USA during the first ICU day is less than that recommended by the Surviving Sepsis Campaign guidelines. The administration of more than 5 L of fluid during the first ICU day is associated with a significantly increased risk of death and significantly higher hospital costs.

醫學新知 II

敗血症指定緊急照護期間之開始治療所需時間和死亡率

摘自：N Engl J Med. 2017 Jun 8; 376(23): 2235-2244.

編譯：陳威志醫師 / 陽光耀醫師 臺北榮民總醫院 胸腔部

背景：

在 2013 年，紐約州開始要求醫院對於早期偵測及治療敗血症要遵循協定。然而，更快速治療敗血症是否能改善病人預後仍有爭議。

方法：

我們研究從 2014 年 4 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日呈報給紐約州衛生部的敗血症以及敗血性休克病人資料。敗血症病人在抵達急診後的 6 小時內會啟動敗血症協定，使用一個 3 小時的組合式照護 (包含血液培養、廣效性抗生素、乳酸測量)，並在 12 小時內完成。使用多層級模型來評估完成 3 小時組合式照護所需時間以及經過風險調整後的死亡率。我們也檢驗給予抗生素之前所需時間以及完成初始快速靜脈輸液所需時間。

結果：

在 149 間醫院，49,331 位病人中，有 40,696 (82.5%) 的病人在 3 小時內完成 3 小時組合式照護。完成 3 小時組合式照護的中位時間為 1.30 小時 (四分位範圍，0.65 到 2.35 小時)，給予抗生素之前所需時間為 0.95 小時 (四分位範圍，0.35 到 1.95 小時)，以及完成初始快速靜脈輸液所需時間為 2.56 小時 (四分位範圍，1.33 到 4.20 小時)。在 12 小時內完成 3 小時的組合式照護病人群中，完成組合式照護所需時間較長者有較高的經過風險調整後的院內死亡率 (勝算比每小時 1.04；95% 信賴區間 1.02 到 1.05；$P<0.001$)，給予抗生素之前所需時間較長者也有較高的經過風險調整後的院內死亡率 (勝算比每小時 1.04；95% 信賴區間 1.03 到 1.06；$P<0.001$)，但完成初始快速靜脈輸液所需時間較長者其死亡率則無明顯統計差距 (勝算比每小時 1.01；95% 信賴區間 0.99 到 1.02；$P=0.21$)。

結論：

更快速完成 3 小時敗血症組合式照護以及更快速給予抗生素與較低的經過風險調整後的院內死亡率相關，但迅速完成初始快速靜脈輸液則與死亡率無關 (由美國國家衛生研究院及其他單位贊助)。

〔編譯者評論〕

儘管關於早期目標導向治療 (early goal-directed therapy) 對於敗血症病人的有效與否近來有不少爭議，但不容否認的是，早期給予抗生素、早期給予適當照護及檢驗等，如本篇研究所述，對於敗血症病人的預後是有助益的；雖然本研究在快速靜脈輸液方面對於死亡率改善沒有統計學上的差異，這也提醒了我們對於敗血症病人，靜脈輸液有其潛在風險，可能造成體液過多、肺水腫等後遺症。胸腔重症醫師對於此類病人處置，是在與時間賽跑，分分秒秒都攸關病人的預後。

Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis

N Engl J Med. 2017 Jun 8; 376(23): 2235-2244.

Christopher W. Seymour, Foster Gesten, Hallie C. Prescott, *et al*.

Abstract

BACKGROUND

In 2013, New York began requiring hospitals to follow protocols for the early identification and treatment of sepsis. However, there is controversy about whether more rapid treatment of sepsis improves outcomes in patients.

METHODS

We studied data from patients with sepsis and septic shock that were reported to the New York State Department of Health from April 1, 2014, to June 30, 2016. Patients had a sepsis protocol initiated within 6 hours after arrival in the emergency department and had all items in a 3-hour bundle of care for patients with sepsis (i.e., blood cultures, broad-spectrum antibiotic agents, and lactate measurement) completed within 12 hours. Multilevel models were used to assess the associations between the time until completion of the 3-hour bundle and risk-adjusted mortality. We also examined the times to the administration of antibiotics and to the completion of an initial bolus of intravenous fluid.

RESULTS

Among 49,331 patients at 149 hospitals, 40,696 (82.5%) had the 3-hour bundle completed within 3 hours. The median time to completion of the 3-hour bundle was 1.30 hours (interquartile range, 0.65 to 2.35), the median time to the administration of antibiotics was 0.95 hours (interquartile range, 0.35 to 1.95), and the median time to completion of the fluid bolus was 2.56 hours (interquartile range, 1.33 to 4.20). Among patients who had the 3-hour bundle completed within 12 hours, a longer time to the completion of the bundle was associated with higher risk-adjusted in-hospital mortality (odds ratio, 1.04 per hour; 95% confidence interval [CI], 1.02 to 1.05; $P<0.001$), as was a longer time to the administration of antibiotics (odds ratio, 1.04 per hour; 95% CI, 1.03 to 1.06; $P<0.001$) but not a longer time to the completion of a bolus of intravenous fluids (odds ratio, 1.01 per hour; 95% CI, 0.99 to 1.02; $P=0.21$).

CONCLUSIONS

More rapid completion of a 3-hour bundle of sepsis care and rapid administration of antibiotics, but not rapid completion of an initial bolus of intravenous fluids, were associated with lower risk-adjusted in-hospital mortality. (Funded by the National Institutes of Health and others.)

醫學新知Ⅲ

評估肺功能：氧合能力指標評量

摘自：Crit Care Med 45: e40-e48, 2017.

編譯：黃坤崙醫師 三軍總醫院 胸腔內科

研究目的：

病人動脈血氧 / 吸入氧濃度比值 (氧合能力指標) 常常用於肺損傷的診斷 (急性呼吸窘迫症或輸血相關急性肺損傷)、肺部疾病病程變化與療效評估、以及肺臟移植後植體存活與臨床預後評量。這指標在發展之初只注重其方便性，至於適用性並未經過完整的數學與圖形評量方式加以驗證。

研究設計：

我們以數學和圖形方式驗證，在正常生理和各種不同程度肺內分流狀況下，氧合能力指標與吸入氧濃度之間的關係；並評估其他肺內和肺外因素對此關係的影響，進而評估此指標的臨床應用可信度。

檢測及主要結果：

在各種不同分流情況下，氧合能力指標與吸入氧濃度的相關性有不同程度的變化；尤其是當分流介於 0.1 到 0.3 之間，且吸入氧濃度大於 0.4 時，兩者相關性變化特別大。相反的，在較高分流的情況下，兩者相關性較為恆定；尤其當吸入氧濃度大於 0.4 時，氧合能力指標受吸入氧濃度的影響程度相當輕微。血紅素濃度和動靜脈氧含量差值對兩者相關性有相當大的影響，甚至足以混淆氧合能力指標的解釋。環境大氣壓力也會產生很大的影響；相對的，血二氧化碳分壓、酸鹼平衡和呼吸熵的影響較低。

結論：

在高分流情況下，吸入氧濃度超過 0.4 時，氧合能力指標與吸入氧濃度的相關性相對恆定。然而，當分流為 0.1-0.3 時，氧合能力指標將隨著吸入氧濃度不同而有顯著的變化。深入了解肺外因素（特別是血紅素濃度和動靜脈氧含量差值）對氧合能力指標的影響，將使臨床人員對此一指標解釋更為適切，以提昇其臨床應用正確性；對於過去文獻資料的解讀以及未來研究的設計（特別是以評估貧血或輸血對肺功能之影響的研究）也將有所助益。在某些條件下，氧合能力指標是很好的肺功能評估工具，但並不能適用於所有的臨床情況；尤其對於大多數研究應用而言，這參數尚不足以作為肺功能的精確指標。

〔編譯者評論〕

當在加護中心巡診，面對病人氧合能力數據起伏變化時，您是否曾經思考過這指標的正確性？

在臨床重症醫學發展上，氧合能力指標確實有其重要的地位。急性呼吸窘迫症的定義雖有些許爭議與修訂，但動脈血氧 / 吸入氧濃度比值 (氧合能力) 一直被視為疾病嚴重度的重要指標。有趣的是，當重症醫護人員在解讀氧合能力指標，並藉以判斷肺損傷的嚴重程度時，鮮少有人注意到這指標會受到許多因素的干擾。舉例來說，病人有 20% 的肺內分流，一開始使用 100% 氧氣時所測得的氧合能力指標約為 380 (mmHg)；當醫護人員將氧氣濃度調降至 50%，此時所測得的氧合能力會降為 220。另舉一例，病人有 20% 的肺內分流，使用 60% 氧氣，一開始血紅素為 14 (g/dl) 時所測得的氧合能力指標約為 200；病人若因大量失血而造成血紅素降為 7，此時所測得的氧合能力會升至 300。再舉一例，病人同樣有 20% 的肺內分流，使用 100% 氧氣，血紅素為 10，一開始動靜脈氧含量差值為 6 (ml/dl) 時所測得的氧合能力指標約為 200；若因給予低溫療法降低代謝率而使動靜脈氧含量差值降為 3.5，此時所測得的氧合能力會升至 400。上述三個舉例中，病人肺功能並未因調降氧氣濃度、大量失血、或降低動靜脈氧含量差值而有變化，但是反映在氧合能力上的肺功能指標，卻有天壤之別。醫護人員在做氧合能力指標解讀時，不得不謹慎考慮其他影響因素。本研究結果也顯示，在高分流及氧氣濃度高於 40% 的情況下，氧合能力指標較不受氧氣濃度、血紅素、或動靜脈氧含量差值高低的影響。急性呼吸窘迫症的病生理特徵就是高肺內分流，給予氧氣濃度也必然高於 40%。所以，只要維持在穩定的代謝速率 (或組織耗氧量) 和血紅素濃度情況下，氧合能力仍是評估急性呼吸窘迫症病況變化的方便可靠指標。然而，對於其他低分流的疾病，氧合能力指標的適用性需要更為嚴謹的考量，才不致誤導臨床判斷及療效評估。

Evaluating Pulmonary Function: An Assessment of PaO_2/FIO_2

Crit Care Med 45: e40-e48, 2017.

John R. Feiner, Richard B. Weiskopf

Abstract

Objectives:

PaO_2/FIO_2 is used commonly for diagnosis of lung injury (acute respiratory distress syndrome and transfusion-related acute lung injury), for assessment of pulmonary disease course and therapy, and in pulmonary transplantation for evaluation of donor lungs and clinical outcome. It was developed for convenience, without formal mathematical and graphic assessment to validate its suitability for these purposes.

Design:

We examined, mathematically and graphically, the relationship of PaO_2/FIO_2 to FIO_2 at constant normal and several degrees of increased intrapulmonary shunting (*Qs/Qt*), assessing the impact of intra- and extrapulmonary factors on the relationship and thus the reliability of PaO_2/FIO_2.

Measurement and Main Results:

The relationship of PaO_2/FIO_2 varies at all shunt fractions but most with *Qs/Qt* from 0.1 to 0.3 with FIO_2 approximately greater than 0.4. At higher *Qs/Qt*, the relationship is more constant and changes less with FIO_2 more than 0.4. Hemoglobin concentration and arterial-venous oxygen content difference have large effects that can confound interpretation of PaO_2/FIO_2. Barometric pressure has a substantial effect; PCO_2, base excess, and respiratory quotient have small effects.

Conclusions:

At high *Qs/Qt* with FIO_2 more than 0.4, the relationship of PaO_2/FIO_2 to FIO_2 is relatively constant. However, with *Qs/Qt* of 0.1-0.3, PaO_2/FIO_2 changes substantially with FIO_2. Understanding the important effects of nonpulmonary factors (especially hemoglobin concentration and arterial-venous oxygen content difference) should enhance appropriate clinical use, interpretation of PaO_2/FIO_2, and interpretation of previous publications and future studies (especially those seeking to assess effects of anemia or transfusion on lung function). The ratio of PaO_2/FIO_2 is a good tool for some, but not many clinical circumstances, and is insufficiently robust for most research applications.

通訊繼續教育

- 測驗回函截止日：106 年 11 月 15 日
- 當期作答分數須達 80 分以上 (第 1 題 10 分；第 2~7 題，每題 15 分)，每期給予教育積分 A 類 3 分，上限為 6 年內不得超過 60 分。
- 敬請會員踴躍參與作答，以便累積學會積分；僅限台灣胸腔暨重症加護醫學會會員作答。(正確解答請參閱下期會訊)。

胸腔暨重症案例：(本題 10 分)(請參閱 page 27)

1. A 68 y/o male patient without systemic disease suffered from sudden onset of shortness of breath for 1 day. He had chest discomfort without radiation and dry cough for 3-4 days. He denied fever, chills, cold sweating, nausea, vomiting, abdominal pain. Vital signs as below: BT: 36 degree, HR: 109/min, RR: 22/min, BP: 119/88 mmHg. The lab. data upon presentation showed WBC: 14,430/ul, Hb.: 14.3g/dl, PLT: 178,000/ul, CPK: 135 IU/L, CK-MB: 5.4 ng/ml, Tn-I: 0.472 ng/ml, arterial blood gas (room air): pH: 7.371, PCO_2: 41.2 mmHg, PO_2: 45 mmHg, HCO_3: 23.3 mmol/L, SaO_2: 80.2%. The hepatic and renal functions were normal. Progressive dyspnea and desaturation developed followed by intubation with ventilator support.
   Which diagnosis is likely?
   (A) Lung abscess
   (B) Acute myocardial infarction
   (C) Acute pulmonary embolism
   (D) Aortic dissection
   (E) Cardiac tamponade

選擇題：(每題 15 分)

2. 依據目前證據，有關嚴重敗血症或敗血症休克患者“第一天”相對比較適合之輸液總量，下列何者為相對較合理之選擇？
   (A) 約 2 L
   (B) 約 5 L
   (C) 約 15 L
   (D) 約 20 L

3. 有關 Early Goal Directed Therapy (EGDT) 之議題，下列何者為“非”？
   (A) EGDT 已一無是處，不應該再採用
   (B) EGDT 強調之“Early”仍是敗血症治療之核心觀念之一
   (C) 輸液給予之評估目前朝向動態 (dynamic) 性評估
   (D) 輸液給予之評估目前朝向評估“fluid responsiveness”而非只是“fluid status”

4. 從紐約州衛生部的資料庫中，分析出敗血症及敗血性休克病人有何特色？
(A) 大部分病人無法在 3 小時內完成 3 小時的組合式照護
(B) 3 小時組合式照護包含血液培養、廣效性抗生素以及血中乳酸測量
(C) 完成組合式照護所需時間較短者有較高的經過風險調整後的院內死亡率
(D) 給予抗生素之前所需時間較短者有較高的經過風險調整後的院內死亡率

5. 從紐約州衛生部的資料庫中，分析出敗血症及敗血性休克病人之死亡率，下列何者正確？
(A) 完成初始快速靜脈輸液所需時間長短與病人死亡率無顯著相關
(B) 完成組合式照護所需時間較長者有較高的經過風險調整後的院內死亡率
(C) 給予抗生素之前所需時間較長者有較高的經過風險調整後的院內死亡率
(D) 以上皆是

6. 根據本篇研究結論，以氧合能力指標評估低肺內分流病人，下列敘述何者錯誤？
(A) 調降吸入氧濃度將低估肺功能
(B) 嚴重貧血將低估肺功能
(C) 增加組織耗氧量將低估肺功能
(D) 二氧化碳滯積不影響評量準確性

7. 下列何種情況較合適以氧合能力指標評量病人的肺功能？
(A) 急性呼吸窘迫症
(B) 大量輸血引致急性肺損傷
(C) 嚴重熱衰竭
(D) 心肌梗塞使用 ECMO

測驗回函

會員編號：_____　　姓名：_____

1		2		3		4	
5		6		7			

- 作答完畢後請以傳真 /Scan/E-mail 方式回覆至學會秘書處且務必電話確認收件，以免損失權益。

★學會秘書處

電話：(02)2314-4089　　傳真：(02)2314-1289

E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net

上期解答

Figure 1. The CXR on admission showed extensive cavitation over both upper lung fields, diffuse infiltrates over both lung fields and left pleural effusion

提供：台北市立萬芳醫院 胸腔內科 余明治醫師

1. [Case]

This 35 years old male patient was admitted due to chronic cough with yellow-green sputum, dyspnea, low-grade fever and general weakness. He has smoking, drinking and irregular anti-TB treatment history in the past several years. On admission, blood pressure: 102/60 mmHg, heart rate: 130/min, respiratory rate: 26/min, body temperature: 37.3°C, SpO_2: 86% (room air); conjunctivae: pale, sclerae: not icteric; breathing sound: diffuse crackles, heart sound: regular but tachycardia; abdomen: soft, liver and spleen: impalpable. Laboratory data showed: WBC: 28.14 × 10^3/μL, neutrophil: 86%, Hb: 7.4 g/dL, platelet: 565 × 10^3/μL; GOT: 27 U/L, GPT: 15 U/L, CRE: 1.4 mg/dL, BUN: 20 mg/dL, Na: 131 mmol/L, K: 2.7 mmol/L.

[Question]

What is the most likely diagnosis? What are the most appropriate diagnostic examinations?

(A) Pulmonary tuberculosis. Sputum examinations for acid fast stain and culture, nucleic acid amplification test for *Mycobacterium tuberculosis*.

(B) Pulmonary tuberculosis. Sputum examinations for acid fast stain and culture, nucleic acid amplification test for *Mycobacterium tuberculosis* and rapid molecular drug susceptibility testing for rifampin with/without isoniazid.

(C) Necrotizing pneumonia. Sputum examinations for Gram stain and culture for common bacteria.

(D) Lung cancer. Bronchoscopic examination with biopsy and lavage.

[Answer]

(B) Pulmonary tuberculosis. Sputum examinations for acid fast stain and culture, nucleic acid amplification test for *Mycobacterium tuberculosis* and rapid molecular drug susceptibility testing for rifampin with/without isoniazid.

Despite significant leukocytosis (WBC: 28.14 × 10^3/μL), pulmonary TB is the most likely diagnosis due to this patient's clinical manifestations and CXR pattern [Figure 1]. According to the "Taiwan Guidelines for TB Diagnosis & Treatment", sputum examinations for acid fast stain, culture and nucleic acid amplification test for *Mycobacterium tuberculosis* should be done for any patient with highly suspicious of pulmonary TB. Moreover, if the patient has an irregular anti-TB treatment history and returns after loss to follow-up, rapid molecular diagnosis to detect rifampin- or multidrug-resistance is indicated. In this patient, his sputum smear for acid fast stain showed strongly positive (++++); *Mycobacterium tuberculosis* was isolated from liquid MGIT culture system on the 6th day. His rapid molecular drug susceptibility testing showed rifampin-resistant and conventional drug susceptibility testing revealed resistant to rifampin but susceptible to all other anti-TB agents (isoniazid, ethambutol, streptomycin, pyrazinamide, rifabutin, ofloxacin, moxifloxacin, ethionamide, kanamycin, capreomycin and para-aminosalicylic acid). He successfully received anti-TB treatment for 18 months under the directly observed treatment program [Figure 2 and 3].

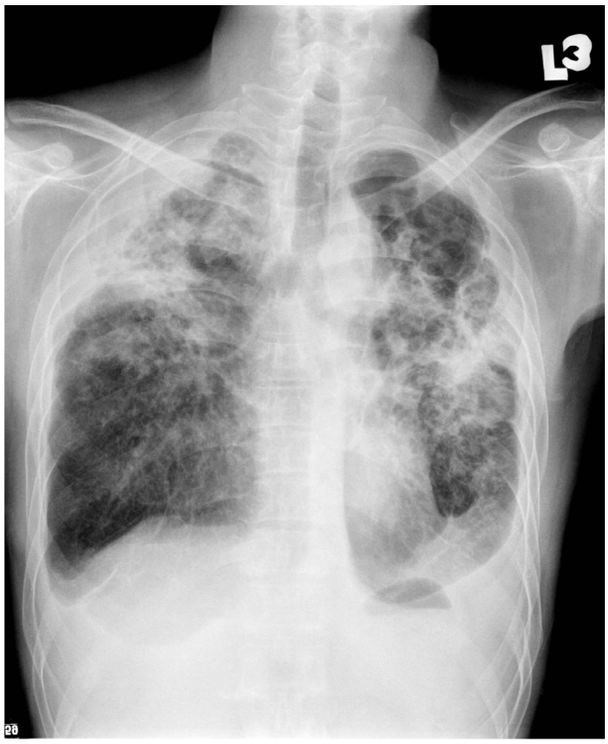


Figure 2. The CXR with improvement after 4-months anti-TB treatment

Figure 3. The CXR with significant improvement after 18-months anti-TB treatment

選擇題：

2. 經支氣管冷凍切片 (transbronchial cryobiopsy, TBC) 較經支氣管肺活組織切片 (transbronchial lung biopsy, TBLB) 有更高之診斷率，其原因為何？
   (A) 檢體尺寸較大
   (B) 可保留肺泡結構及血管淋巴管之完整
   (C) 顯微下較少擠壓出血的現象
   (D) 以上皆是
   答案 (D)

3. 下列何者為經支氣管冷凍切片 (transbronchial cryobiopsy, TBC) 可能發生之併發症？
   (A) 氣胸 (pneumothorax)
   (B) 出血 (bleeding)
   (C) 肺膿瘍 (lung abscess)
   (D) 以上皆是
   答案 (D)

4. 在惡性肋膜疾病的檢查中，下列何者不是使用肋膜腔鏡進行肋膜切片的優點？
   (A) 診斷率較肋膜積液細胞塊 (cell block) 分析低
   (B) 診斷率較肋膜積液細胞塊分析高
   (C) 切片的檢體可以拿來做基因檢測
   (D) 可以在局部麻醉下進行肋膜腔鏡檢查
   答案 (A)

5. 肋膜腔鏡進行肋膜切片可以幫助醫師診斷那些疾病？
   (A) 肺腺癌併肋膜轉移
   (B) 惡性間皮細胞瘤 (mesothelioma)
   (C) 乳癌併肋膜轉移
   (D) 以上皆是
   答案 (D)

6. 依照本研究結論，病人痰液彈性蛋白酶活性與下列何者呈負相關？
   (A) 支氣管擴張症嚴重度
   (B) 呼吸困難指標
   (C) 高解析斷層掃描影像嚴重程度
   (D) 用力呼氣一秒率
   答案 (D)

7. 下列有關彈性蛋白酶的敘述，何者較不正確？
   (A) 是中性白血球活化進入呼吸道後所釋放的蛋白水解酶
   (B) 主要作用是分解細菌細胞膜蛋白和其致病毒素
   (C) 肺囊狀纖維化病人痰液中的活性相當低
   (D) 是造成慢性發炎性肺病組織或細支氣管破壞的主要因素之一
   答案 (C)

本會會員、準會員申請【參加國際醫學學術會議補助】

主旨

為鼓勵本會會員、準會員從事胸腔醫學相關研究，參加國際醫學學術會議並發表學術論文，以提高學術水準，增進國際胸腔醫學界之交流，特訂定本辦法。

申請資格

本會一般會員、準會員，並已繳納本會常年會費及各項經費者。

請務必留意以下說明、申請時間、時間內交付資料規定：

(1) **須於會議前 2 個月前提出申請，逾期不予受理。**

(A) 自 2017 年開始，本會受理本會會員申請參加國際學術會議補助申請，若會員已接受醫療器材及藥品相關之營利事業單位 (公司) 補助者，不得再向本會申請。

(B) 各項學術會議補助申請人數若超過補助名額，將以學術論文較優者且入會年資較少優先列為補助對象，由本會【國際事務暨兩岸交流委員會】以匿名方式審查，以達利益迴避。

(2) **請於會議前 2 個月前送審 (請上傳) 下列資料電子檔：**

(A) 【論文投稿接受函 PDF 檔或 Email 電子檔】

(B) 【論文摘要 PDF 檔】

(C) 【申請表，參加國際醫學學術會議補助 WinWord 檔】

(D) 每位每年以一篇學術論文為限，每篇學術論文僅限一位申請，申請者須為第一作者

(E) 限原著學術論文【海報展示】或【原著學術論文口頭報告】

(3) **申請補助資格，上傳方式說明：**

(A) 本畫面上方標題【參加國際醫學學術會議補助】，按【新增文件】

(B) 在編輯第 1 個長方框 (標題)，請填入：目前服務單位 (中文)、姓名 (中文)

(C) 上傳資料：

【論文投稿接受函 PDF 檔或 Email 電子檔】、【論文摘要 PDF 檔】

【下載 WinWord 申請表，參加國際醫學學術會議補助 .docx.docx】

(D) 在【說明】方框，下方點選【附件上傳 & 管理】

顯示【上傳檔案方框】，將檔案拖曳至此視窗裡，

或是點選瀏覽，將檔案上傳完成，點選關閉。

(E) 按右上方【儲存】，即完成資格申請及上傳審查文件。

(4) **會議結束後 2 個月內交付審查資料，逾期不受理補助申請。必要時本會理、監事聯席會議得提出要求口頭報告。**

上傳資料：

(A) 下載 WinWord，心得報告 (500 字) 格式 .docx.docx、與原著論文海報合影照片 JPG 檔。

(B) 下載 WinWord，心得報告 (500 字) 格式 .docx.docx、口頭論文發表演講時的照片 JPG 檔。

(5) **上傳說明：**

(A) 本畫面上方標題【參加國際醫學學術會議補助】，按【新增文件】

(B) 在編輯第 1 個長方框 (標題)，請填入：目前服務單位 (中文)、姓名 (中文)

(C) 在【說明】方框，下方點選【附件上傳 & 管理】
顯示【上傳檔案方框】，將檔案拖曳至此視窗裡，
或是點選瀏覽，將檔案上傳完成，點選關閉。

(D) 按右上方【儲存】，即完成資格申請及上傳審查文件。

(E) 學會收到線上申請文件，系統將自動寄確認 Email 至個人信箱，轉予本會【國際事務暨兩岸交流委員會】審查。

(6) 逾期繳交心得報告 (WinWord 檔)、合影照片 JPG 檔者，本會得註銷其獎助資格，並停權 2 年不得申請會議補助，2 年後若重新提出申請，則須繳交前次申請之心得報告，才得以提出申請。

(7) **參加國際醫學學術會議每年補助人數及金額：**

ATS 會議 (American Thoracic Society)，補助 11 位，每位補助新台幣 5 萬元。

SCCM 會議 (Society of Critical Care Medicine)，補助 4 位，每位補助新台幣 5 萬元。

ERS 會議 (European Respiratory Society)，補助 7 位，每位補助新台幣 5 萬元。

ESICM 會議 (European Society of Intensive Care Medicine)，補助 2 位，每名補助新台幣 5 萬元。

ASCO 會議 (American Society of Clinical Oncology)，補助 2 位，每位補助新台幣 5 萬元。

APSR 會議 (Asian Pacific Society of Respirology)，補助 15 位，每位補助新台幣 3 萬元。

附註：請一般會員、準會員登入學會網頁、線上申請

吐納園地

…在充實嚴肅的會務活動與學術交流之後，我們特留一畦園地，讓會員在為病患爭一口氣之餘，也能喘息一下，交換對專科醫療的所見、所聞、所思、所樂及所憂。期待您的珠璣片羽來串連彼此…

「肺阻塞醫療給付改善方案」的奇幻之旅

林慶雄 中華路院區院長 / 彰化基督教醫院胸腔內科

肺阻塞對台灣醫療的衝擊

肺阻塞 (COPD) 的診斷和治療過去在台灣對胸腔科醫師來說是充滿挫折和無力感的，門診的病人抱怨症狀沒有什麼緩解，急診和病房被急性惡化的病人塞滿。在台灣的健保資料庫研究中發現因為肺阻塞急性惡化需要第一次住院的患者，住院中的死亡率約為 4%，但是 96% 存活者在出院後一年內的死亡率卻高達 22%，顯示出院後的照護計劃及病人衛教要有不少改進的空間，照護的連續性和整合性，例如肺阻塞共病症的尋找及醫治，規則的回診及病情監測都需要補強。再者從 2001 年到 2010 年，分析台灣醫師開立支氣管擴張劑的類型中發現，高達 62 % 的醫師只開口服的 Xanthine 而沒有任何吸入型的支氣管擴張劑。而在開立支氣管擴張劑的處方中，80% 是口服劑型，這種現象在非胸腔科醫師及基層診所最為常見，這當中的原因除了口服劑型較為便宜之外，吸入型的藥物和口服型相比，比較不受病人青睞。同時吸入型的支氣管擴張劑也常需要肺功能數據來證實其使用的正當性 (例如 FEV_1/FVC <70%)。過多的口服支氣管擴張劑開立是和 GOLD 指引不符合的，而基層和非胸腔科醫師也對指引不熟悉，綜合上述，無論是醫師、病人或者是醫療體系都需要被改變來符合指引的建議，學會也殷殷期盼健保署能更重視肺阻塞的醫療品質提升，在此背景下展開了「肺阻塞醫療給付改善方案」的奇幻之旅。

論質計酬支付制度 (Pay-for-performance) 在胸腔疾病的應用

台灣全民健保自 1955 年開辦，備受各國專家學者的讚賞，可謂「保費低、給付多、管理成本低、看病無障礙」。在健保的不同支付制度例如論量計酬 (fee for service)、論病例計酬 (case payment)、論日計酬 (per diem)、論人計酬 (capitation) 以及論質計酬 (Pay-for-performance) 分別對醫療品質有不同的影響，這當中論質計酬藉由提供醫師及醫療院所適當的財務誘因，促使醫療提供者提供較高品質的醫療服務，而論質計酬的五項準則確實改善了病人照護的有效性及安全性，分別是一、確保照護品質：以實證醫學為基礎運用於日常照護中，二、促進醫病關係：不論病人的種族、經濟及臨床狀況，提供公平而平等的醫病關係，三、提供醫師自由參加的機會，四、正確的資料分析及公正報告，五、提供公平合理的獎勵計劃。健保署自 2001 年起針對子宮頸癌、乳癌、肺結核、糖尿病、氣喘，實施「醫療給付改善方案試辦計劃」，藉由各類照護的整合及支付制度的設計，希望能以最大的成本效益，提升上述疾病照護的品質，把過去「論量計酬」改變

為兼顧品質與個案追蹤處理的「論質計酬」，雖然初期會增加醫療費用，但是長期而言，因為症狀獲得較好的控制反而節省醫療整體費用支出，所以在 2010 年也將高血壓、精神分裂症 (現已改名思覺失調症)、B、C 肝炎，2011 年將初期腎臟病納入醫療給付方案，其中很值得驕傲的是在 2016 年 4 月 1 日，在余忠仁理事長及各位胸腔界熱心人士奔走下，健保署開辦了「肺阻塞醫療給付改善方案」，將台灣的肺阻塞臨床照護推向另一個新的里程碑。

結核病醫療給付改善方案的成效

台灣在 WHO 界定中仍屬於結核病的中度流行區域，同時由於醫療資源普及，個案擁有充足就醫自由，造成跨院就醫普及導致結核病人確診及管理困難，所以自 2001 年 10 月起就開始了結核病的論質計酬方案，這計劃有幾項特色包括一、中央健保局及疾病管制局橫向整合，由疾管局端進行法定傳染病通報及個案追蹤管理，由健保局進行醫療院所合約輔導，申報審查及給付，二、導入階段別及過程照顧管理概念，以三個月為一個階段，除了提供個案照護外，另須有詳實的個案管理紀錄、就診記錄、檢驗紀錄、用藥紀錄以及生化檢查紀錄，保險人依此給予每三個月 1,500 點的個案管理費，三、公私融合方式共同防治結核病，也就是 PPM 概念，將私人體系納入結核病防治模式，充分與國際主流接軌。所以在此方案中無論是結構面、過程面及結果面都有合理設計的財務誘因，再加上健保局及疾管局的橫向分工，大幅提升了醫療院所的加入意願，到了 2007 年加入的醫療院所高達八成。根據 2002 年到 2005 年的統計資料，參加 P4P 的病人及不參加 P4P 的病人相比其治療成功率和治療天數分別是 68.1%、249.13 天和 42.4%、53.71 天，而在實施 P4P 計劃前後的治療率和治療天數相比分別為 46.9%、256.24 天和 63%、249.74 天。由上述研究可發現參與論質計酬方案的結核病人治療成果較佳，這當中個案管理師的角色功不可沒，但是其合理工作負荷量值得注意。

氣喘醫療給付改善方案的成效

台灣氣喘病患佔全國人口數的 7.29%，健保局於 2001 年 11 月開始氣喘的 P4P 計劃，一樣結合了「論質計酬」與「疾病管理」，希望提升照護品質與自我照護能力，我們依據「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案長期影響評估」的報告中指出，參與 P4P 的氣喘病人和不參加的病人相比，P4P 的病人在四年的觀察期間門診次數與費用在第一年有上升趨勢，在第二及第三年皆是下降。急診次數 (四年共下降 0.13 次) 與住院次數 (四年共下降 0.08 次)，即急性醫療利用方面隨著介入時間呈現下降趨勢，且兩者在後測的三年和前測相比皆有達到顯著差異。對照組之急診次數 (四年共下降 0.08 次) 與住院次數 (四年共下降 0.05 次) 之下降幅度不若參加 P4P 的實驗組來得多，但未達顯著差異。另外依據「論質計酬制度是否降低氣喘病人相關急診利用」的報告，有加入 P4P 的病人其急診醫療使用的相對風險顯著較高 (HR=1.57, 95%CI=1.49~1.67, P<0.001)。由於氣喘 P4P 方案中現定兩次診斷碼有氣喘即可收案，並未有明確的氣喘診斷依據規定，是否會有肺阻塞病人被納入收案，另外此方案未對品質表現提供獎勵措施，以及對於執行面未有稽查機制可能是造成急診資源利用未能下降的原因，顯示氣喘 P4P 方案，仍有待改善之空間。

「肺阻塞醫療給付改善方案」的奇幻之旅

肺阻塞醫療給付改善方案草案於 2015 年 12 月 22 日完成初版，歷經 6 次內部討論與文字修改，於 2016 年 2 月 3 日正式召開第一次核心成員會議，會議中發言熱烈，針對方案架構、執行細節與對台灣整體之效益進行了通盤的討論，會議後又經歷了 6 次的大小改版與數次核心成員會議，

終於在 2016 年 4 月 1 日與健保署醫管組進行了第一次的意見交換，會中健保署認同此方案之核心價值，同時也就方案內容提出了諸多意見。此方案試算新增費用主要來自於改善方案中院所進行衛教以及定期約診的獎勵點數 (約 9 千 6 百萬至 3 億 1 千萬點)，其次來自於病患加入改善方案後，所提高的門診回診費用 (約 4 千 3 百萬至 1 億八千萬點)。降低之費用主要來自因降低 COPD 惡化而降低之住院率、急診率及呼吸器使用率 (約 4 千 3 百萬至 4 億 4 千萬點)。透過方案的推廣與執行，改善方案可降低 COPD 病患之死亡率及醫療資源利用率 (約降低 21.7-30%)，提高生活品質，長期可幫健保節省下可觀之預算 (前三年約增加費用 5 千 1 百萬至 1 億 5 千萬點，而第四年起可節省 3 千 6 百萬至 1 億三千萬點)。同時可獎勵醫療院所設置個管師，提高疾病的照顧品質。爾後又歷經多次學會 - 健保署信件往返與內外部溝通會議，共計改版 12 次後，終取得學會與健保署雙方面的共識，於 2016 年 10 月 25 日與健保署醫管組、醫師公會全聯會、呼吸治療師公會、醫會協會…等各關係團體召開第一次共同會議，會議中各關係團體充分表達了對改善方案意見與指教，也因各團體熱烈的意見回饋，導致改善方案一度延滯無法進入最終行政程序，然而經過理事長與各核心成員的共同努力拜會，與各關係團體達成最終的協議，在兼顧台灣整體醫療系統利益的前提下，終於在 2016 年 12 月 22 日進入健保署共同擬定會議，會議中消費者團體對於此方案給予高度肯定但也提出了多點的質疑，經余忠仁理事長與林慶雄院長說明後，會議中順利通過此改善方案，並預定於 2017 年初公告，預計於 2017 年 4 月 1 日施行。綜觀整個方案，歷經 38 次改版、12 次內外部會議 (圖一)、更感謝諸多胸腔科前輩貢獻心力 (余忠仁理事長、何肇基秘書長、蔡熒煌院長、黃忠智院長、林鴻銓部長、王鶴健主任、鄭世隆主任、邱國欽主任、陶啟偉主任、彭殿王主任與許超群主任)，共同促成了肺阻塞醫療給付改善方案。為了讓方案更成功的推廣，學會更是於 2017 年 1 月 15 舉辦第一次的種子訓練營 (圖二)，推出認證課程核心教材，也培養年輕一代醫師擔任種子講師協助方案的推廣。學會更無償公益提供肺阻塞醫療給付方案認證教育課程，截至 2017 年 8 月底共舉辦了 29 場的認證課程 (圖三)，目前已有 919 位醫師、1,270 位呼吸治療師及 544 位個管師通過認證課程，認證課程同時協助基層院所了解方案內容，更幫助基層院所了解 COPD 的診斷與治療。透過一系列的推廣活動，目前共有兩百多家的基層院所加入方案，各類院所並且收入了近兩千位 COPD 病患。此外學會同時也建立了自在呼吸健康網 (www.asthma-copd.tw)，由近 40 位全國各大醫學中心的胸腔主任教授級醫師執筆及擔任顧問，提供最新及淺顯易懂的肺阻塞資訊給一般民眾及專業人員，並成立「肺阻塞醫療給付改善方案醫療人員專區」，把此方案相關規定，認證課程，常見問答，台灣肺阻塞臨床照護指引一網打盡方便學員參考搜尋。

當你真心渴望，整個宇宙都會聯合起來幫助你完成

在保羅 · 科爾賀所著「牧羊少年奇幻之旅」中，追求夢想的牧羊少年因追求夢想而二度一無所有，但因有堅定信念夢想終於實現。在這長達一年多的肺阻塞給付改善方案折衝中，從起初的認為不可能到後來獲得各方的協助肯定，引用書中的一句話「當我真心在追求夢想時，每一天都是繽紛的，因為我知道每一個小時都是在實現夢想的一部分。當我真實地在追尋夢想時，一路上我都會發現從未曾想像過的東西，如果當初我沒有勇氣去嘗試看起來幾乎不可能的事，如今我就還只是個牧羊人而已」。在整個計劃的拉鋸戰中，余忠仁理事長的一個堅持、兩個目標是此計劃成功的支柱，一個堅持就是「堅持做對的事」和兩個目標是「正確的肺阻塞診斷」及「正確的肺阻塞治療」，如今方案已經起跑，肺阻塞衛教輔助計劃也已漸次完成，各醫院的個管師及肺復原人力也積極建置中。但是第一類及第二類院所間病人的轉診轉檢仍需努力克服，相信在今年結構面補強後，一定可以達到病人、醫療院所及健保署三贏的肺阻塞論質計酬成功範例。

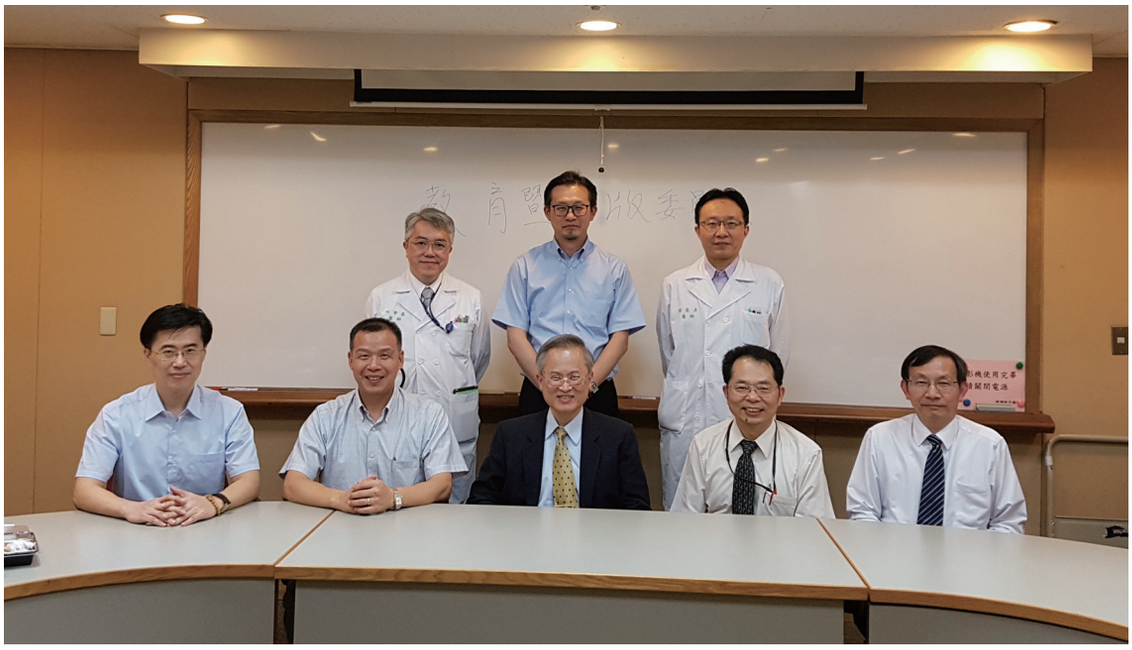
圖一　肺阻塞醫療給付改善方案推動會議

圖二　肺阻塞醫療給付改善方案第一次種子訓練營

圖三　肺阻塞醫療給付改善方案第一場認證課程
（亞東醫院鄭世隆主任舉辦）

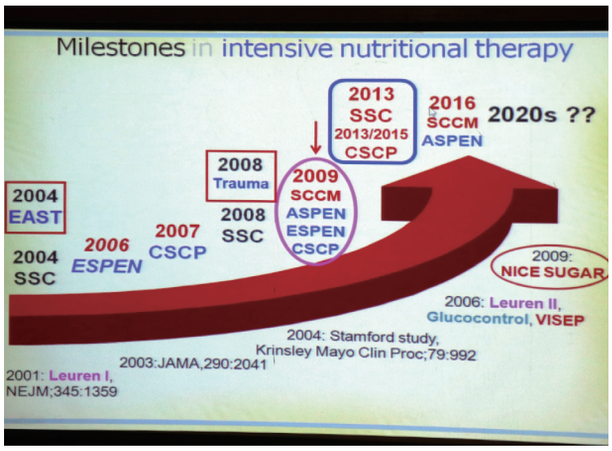
活動集錦

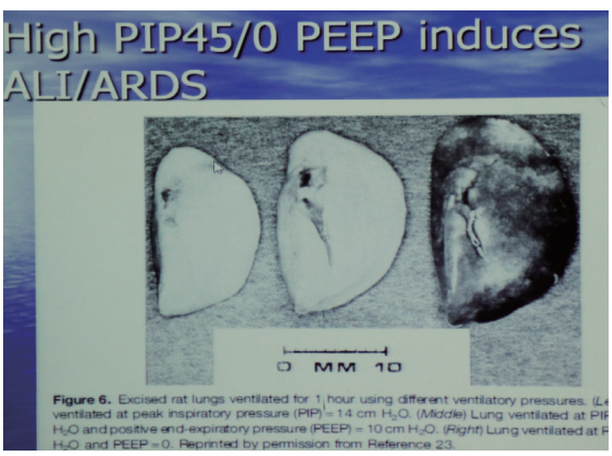
106 年 07 月 07 日教育與出版委員會合照

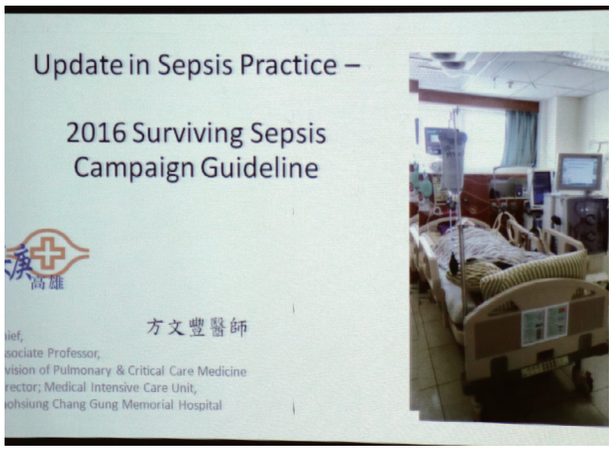


106 年 09 月 10 日 於米蘭 歐洲呼吸學會 中國工程院鍾南山院士、中華醫學會呼吸分會陳榮昌主委、中日友好醫院代華平主任討論兩岸醫學研究合作事宜

106 年 07 月 15 日 重症醫學專科醫師聯合認證課程 - 高榮





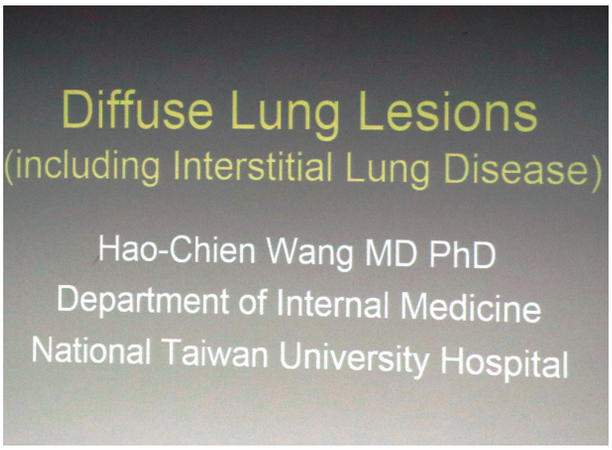

Update in Sepsis Practice –
2016 Surviving Sepsis
Campaign Guideline
方文豐醫師
sociate Professor,
vision of Pulmonary & Critical Care Medicine
rector; Medical Intensive Care Unit,
ohsiung Chang Gung Memorial Hospital

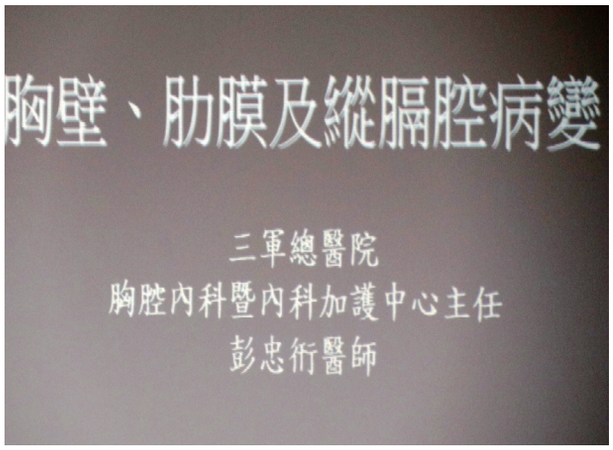
早期呼吸器下床照護的經驗
教育部部定副教授
奇美醫療財團法人奇美醫院
品質管理中心醫療品質臨床組召集人
加護醫學部 陳欽明醫師

106 年 08 月 06 日 機械通氣課程 - 高醫

106 年 08 月 12 日 年輕醫師課程 - 高醫

106 年 08 月 13 日 聯甄課程 -X 光 - 台大

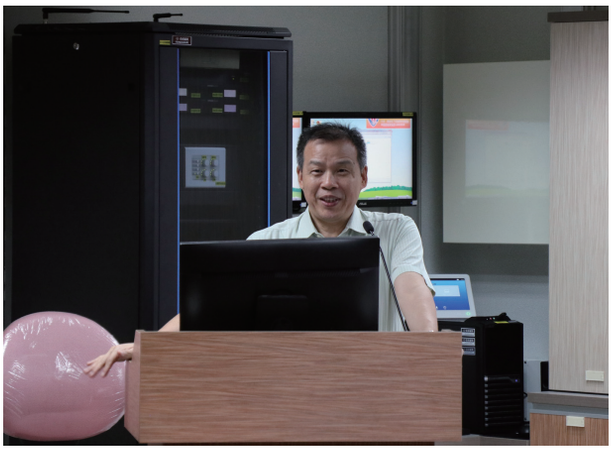



胸壁、肋膜及縱膈腔病變
三軍總醫院
胸腔內科暨內科加護中心主任
彭忠衍醫師

06年胸部影像判讀繼續教育課程
台灣胸腔暨重症加護醫學會
Consolidation & Atelectasis
肺實質化病變與肺塌陷
李岡遠主任
台北醫學大學 雙和醫院胸腔內科

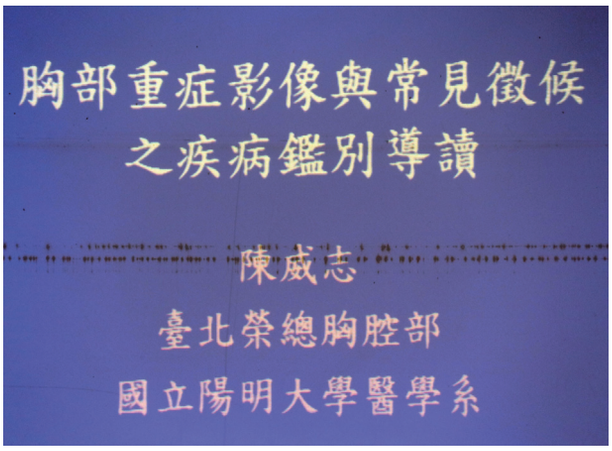
肺臟腫瘤影像判讀
Shih-Lung Cheng MD, PhD
Division for Pulmonary Medicine ,
Department of Internal Medicine
Far Eastern Memorial Hospital

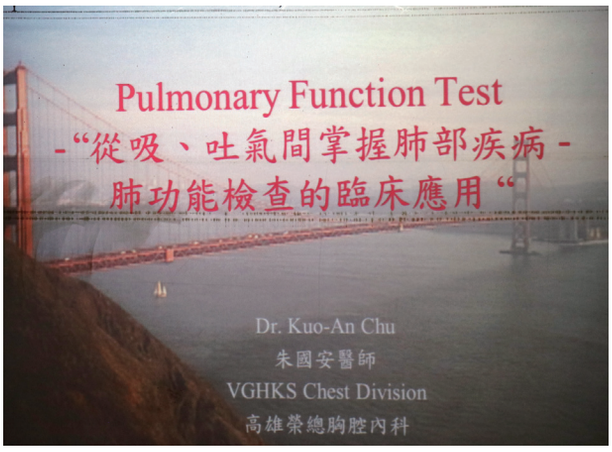
106 年 08 月 19 日 年輕醫師課程 - 北部 - 林口長庚

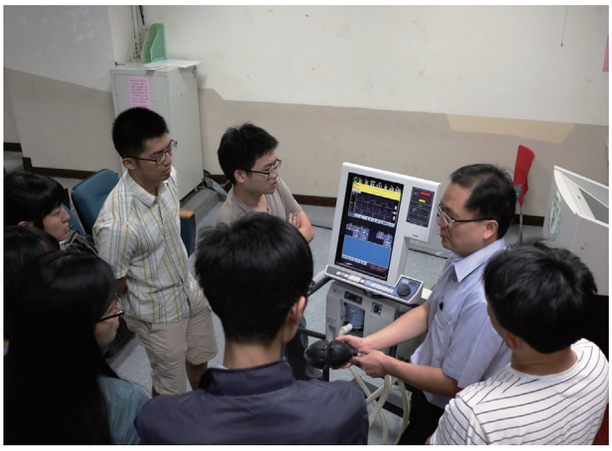


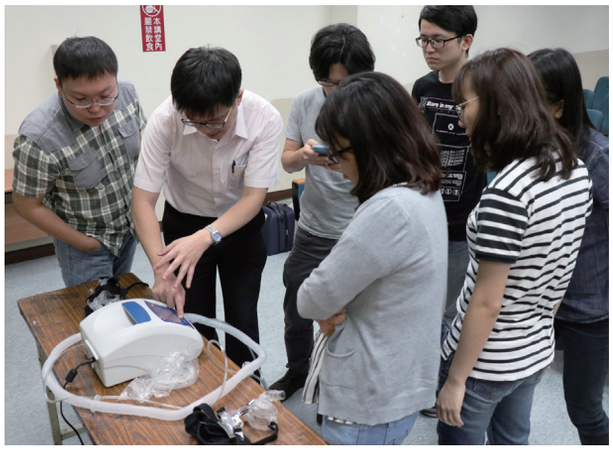
106 年 08 月 27 日 106 年加護重症疾病研討會 - 中區 - 台中榮總

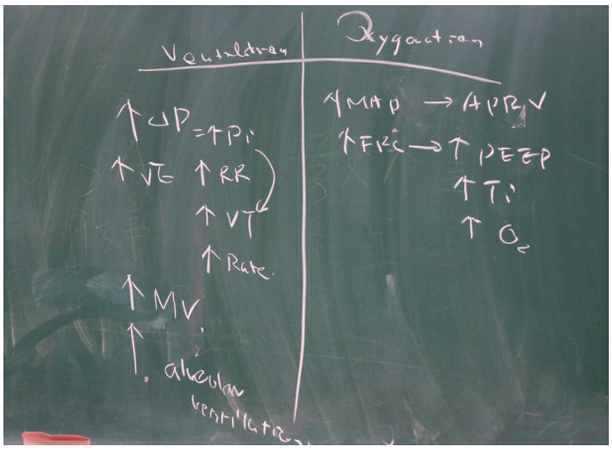
106 年 09 月 02 日 年輕醫師課程 - 中國附醫





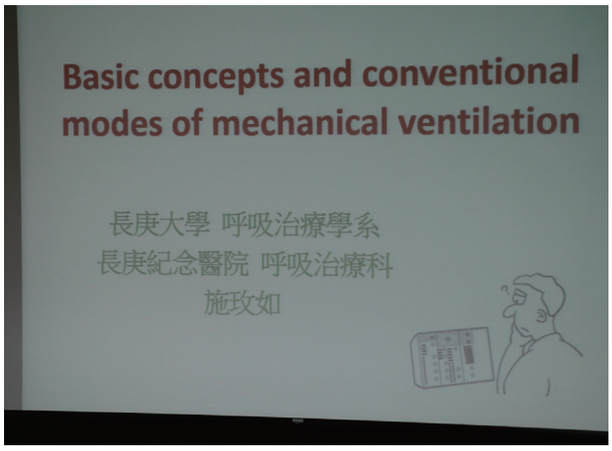






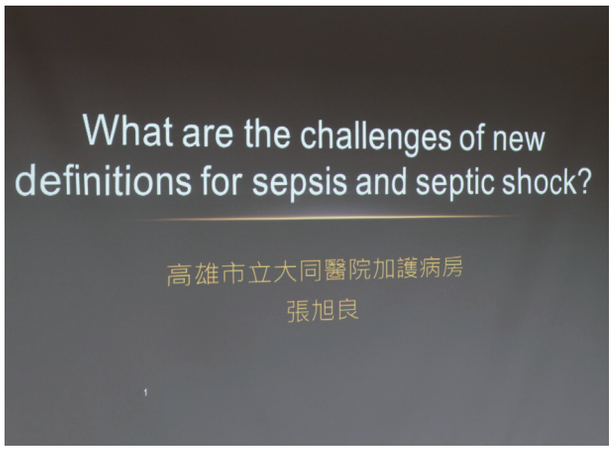
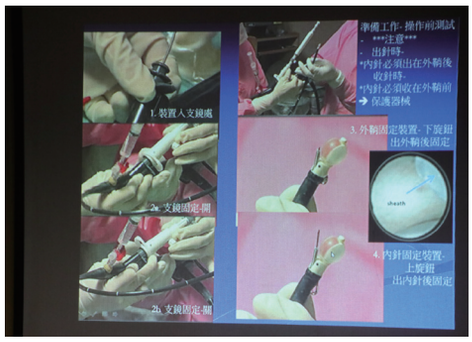
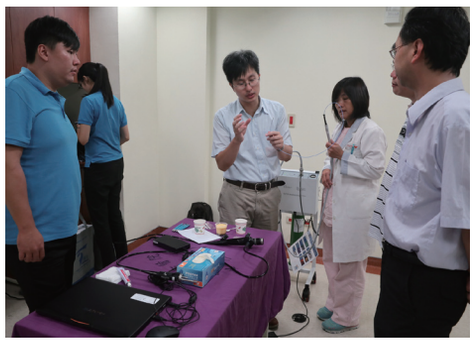
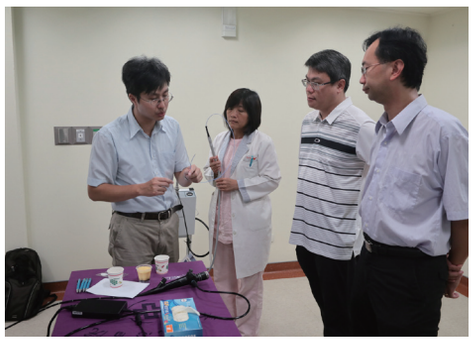
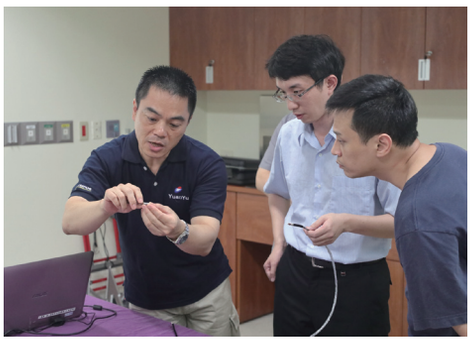
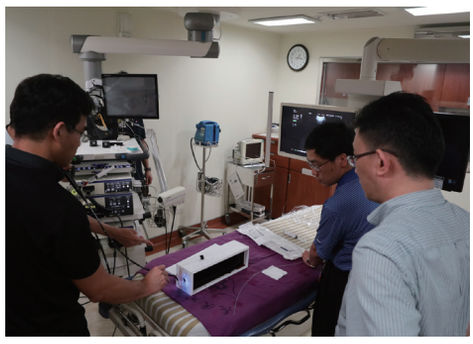
106 年 09 月 03 日 106 年機械通氣課程 - 北區 - 臺大醫院

Recruitment Maneuver and Mode Setting in
Personalizing Mechanical Ventilation
Bruce Hsin-Kuo Ko, MD, PhD.
10:20-11:10, 3 Sep 2017, Taipei


Basic concepts and conventional
modes of mechanical ventilation
長庚大學 呼吸治療學系
長庚紀念醫院 呼吸治療科
施玫如

High flow nasal cannula Oxygen
: new evidence and application!
中國醫藥大學附設醫院
胸腔暨重症系
梁信杰

106 年 09 月 16 日 106 年加護重症疾病研討會 (南區)- 高醫



106 年 09 月 17 日 106 年南區支氣管內視鏡超音波推廣及實體操作課程 - 高長庚