會訊

第 9 期
2016.10

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
吐納園地
剪報
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 105 年 10 月第 9 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	陳寧宏 Ning-Hung Chen
	陽光耀 Kuang-Yao Yang	黃坤崙 Kun-Lun Huang
執行編輯 Executive Editors	余明治 Ming-Chih Yu	林世章 Shih-Jhang Lin
	施金元 Jin-Yuan Shih	黃坤崙 Kun-Lun Huang
	郭志熙 Chih-Hsi Kuo	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 5401　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。

本期封面：2016.9.4 年輕醫師胸腔學訓練課程於台中榮總教學大樓

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

第十六屆第八次理、監事聯席會會議記錄.....6

公共事務小組委員會會議記錄.....15

肺高壓工作小組會議記錄.....16

介入性支氣管內視鏡工作小組會議記錄.....18

肺高壓工作小組會議記錄.....20

學術專欄

胸腔暨重症案例

本期案例：41-year-old female had an episode of hemoptysis

提供：臺大醫院 胸腔內科 施金元醫師.....22

醫學新知

■ Treatment for Tuberculosis Infection With 3 Months of Isoniazid and Rifapentine in New York City Health Department Clinics

紐約市衛生局結核門診的 3 個月 Isoniazid 及 Rifapentine 潛伏結核感染治療

編譯：余明治醫師 台北市立萬芳醫院 胸腔內科.....23

■ Macrophage-epithelial paracrine crosstalk inhibits lung edema clearance during influenza infection

流感病毒感染藉由巨噬細胞與肺上皮細胞間旁分泌交叉對話而抑制肺水腫液清除機制

編譯：黃坤崙醫師 三軍總醫院 胸腔內科.....26

■ Sequential multimodality bronchoscopic investigation of peripheral pulmonary lesions

多重模式的支氣管鏡路徑導引技術應用於周邊型肺病灶的診斷

編譯：郭志熙醫師 林口長庚紀念醫院 胸腔內科.....29

通訊繼續教育.....31

吐納園地

重症醫學科醫師之所見、所聞、所思、所樂及所憂

作者：林世章醫師 員林基督教醫院加護病房.....38

剪報

被遺忘的重症醫療.....43

活動集錦.....47

各位會員大家好：

學會在7月28日召開記者會，呼籲主管機關正視胸腔與重症專業新血的減少，以及衛福部與健保署長期以來對於重症資源投注的缺乏。記者會所釋出的訊息獲得許多媒體的關注，而後續於蘋果日報與自由時報的投書也獲得衛福部初步正面回應，並獲翻譯刊登於英文新聞報 Taipei Times。正如此期會訊中林世章醫師所言，許多會員是基於對重症醫學的使命感與熱愛，加入胸腔與重症醫師的行列裡，如今因為大環境的種種因素，逐漸失去動力、熱情與方向，並陷入後繼無人的焦慮。學會要讓會員以及年輕的醫師對胸腔科的未來有憧憬，我們接下來的作為是：1) 參與緊急醫療能力分級評定，重新定義加護病房分級認定標準，並由會員專家參與實際評鑑過程，2) 與衛福部及健保署協商，要求合理提高重症的給付標準，由於對於重症的投入與專注，國內沒有其他學會能超越我們，胸腔學會必須要勇於出頭，帶領其他參與重症的學會爭取對重症醫師的尊重與合理待遇，3) 全面導入 DRG 對於重症發展有全面的負效應，此點必須要積極與健保署溝通，務必使其懸崖勒馬。我們需要全體會員醫師對於重症的持續支持與投入。

胸腔科醫師在診療慢性呼吸道疾病受到最完整的訓練，是最有能力提供相關病人良好醫療品質的醫師。而這一年多來，學會在慢性呼吸道疾病診療的持續推廣也逐漸看到成果，今年即將出版的除了三本新的衛教手冊，與國健署合作的台灣版 COPD 診療指引，也將在年底推出，而與健保署洽談的 COPD 醫療資源整合改善方案也穩定進行中。我們熱切期待藉由以上方案所形成的慢性呼吸道疾病全國醫療網絡，胸腔學會的會員醫師能成為醫療網路的 gatekeeper，提供疾病正確診療，並作為基層－醫院轉診品質的維護樞紐。為落實此點，學會研擬各項的基礎及進階教育訓練，自今年起回復辦理氣喘醫療給付改善方案教育訓練，爾後並將辦理其他疾病之訓練與認證課程，請會員踴躍參與。而各項關於氣喘及慢性阻塞性肺病的演講及主持邀約，亦請會員醫師依此次理監事聯席會會議決議，選擇參加及主講由學會主辦的活動，期望會員團結一致，讓氣喘及慢性阻塞性肺病的訓練及認證回歸我們學會。

謝謝大家，讓我們繼續努力，創造有希望的未來。

理事長 余忠仁

台灣在今年(2016)積極進行「我國加入WHO 2035消除結核第一期計畫」，希望透過更強而有力的措施，達到根除結核病的目標。今年一項非常重要的新措施就是「潛伏結核全都治計畫」，希望針對所有年齡層的結核病人密切接觸者，進行潛伏結核感染的診斷與治療。當中並包含一項針對潛伏結核感染新的治療方式，為期3個月，每星期一次含有isoniazid及rifapentine的治療方式(3HP)。萬芳醫院余明治醫師於本期會訊為我們介紹於2013年1月至11月在2個紐約市衛生局結核門診被診斷為潛伏結核感染的個案，3HP治療的接受度及完成率與歷史資料(9個月isoniazid)比較，並描述治療結果、副作用及個案拒絕3HP的理由。

過去一年來，A型流感病毒感染合併急性肺損傷甚至造成病人死亡的疫情，在國內一度引起相當的恐慌。雖然幸運的，疫情並未擴大，最終仍是得到控制。但是事實上，當A型流感病毒感染合併急性肺損傷時，在臨床治療的策略上，我們通常都只能夠用葉克膜等支持性療法幫助病人度過急性期，並期待病人靠自身免疫及修復機制而康復。至於如何以藥物或物理方式增強病人損傷肺泡的修復機制，至今仍待突破。黃坤崙醫師為我們介紹A型流感病毒感染對於肺上皮細胞鈉鉀腺苷三磷酸苷(Na,K-ATPase)的影響。並進一步探討A型流感病毒抑制Na,K-ATPase的可能機轉，研究結果所得之結論應該有助於未來藥物之發展。

林口長庚醫院郭志熙醫師為我們介紹以內視鏡超音波技術(EBUS)合併虛擬支氣管鏡(VB)導航，甚至再進一步合併電磁導航(EMN)的技術，應用於周邊型肺病灶的診斷。文中提到，單獨以EBUS合併VB可得到頗高的EBUS病灶定位率及診斷敏感度，進一步增加EMN技術僅能小幅地個別增加8%的定位率以及4%的診斷率。在各項介入性支氣管鏡診斷的工具—包括EBUS、VB以及EMN一一發展之後，我們需要了解不同的工具，其不同的長處與限制。雖然併用多種工具可能可以增加周邊型肺病灶的診斷率，然而在醫療成本的考量下，我們可能需要進一步釐清不同種類診斷工具的合併使用，最適合哪一類特定病灶的診斷，以期能讓不同的診斷技術發揮其最大效用。

目前的醫療環境，導致這幾年來選擇重症的醫師日益減少。本期的吐納園地，員林基督教醫院的林世章醫師與我們分享一位從事重症醫學12年的醫師之所見、所聞、所思、所樂及所憂。林醫師針對目前的醫病關係、健保制度、以及重症醫學最近這幾年的發展等等，提出他的想法與會員分享。期待我們的社會對於重症醫學這一領域，能有更新與更廣的認識，而更加重視重症醫學。

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
幫慢性阻塞性肺病取名 (國、台語命名) 抽機票得大獎活動	105 年 9 月 19 日 (星期一) 至 105 年 10 月 15 日 (星期六)	活動網站 http://copd.healthplus.com.tw/index.html
阻塞性呼吸道疾病研討會 (秋季會，北區主場)	105 年 10 月 1 日 (星期六)	台北君品酒店、台中林酒店、高雄君鴻酒店
重症醫學新版診療指引研討會 (聯甄重症認證課程)	105 年 10 月 2 日 (星期日)	高雄醫學大學附設醫院啟川大樓第 1 講堂
慢性阻塞性肺病 (COPD) 開業醫師及藥師互動研討會	105 年 10 月 2 日 (星期日)	台北國際會議中心 2 樓 201 BC 會議室
2016 ILD Academy	105 年 10 月 22 日 (星期六)	台北萬豪酒店 5 樓萬豪二廳
105 年胸專實務口試	105 年 10 月 23 日 (星期日)	台大醫院 3F 臨床技能中心
全民健康保險氣喘醫療給付改善方案之教育訓練 【健保氣喘慢性照護醫師資格認證與進修演講課程】	105 年 10 月 23 日 (星期日) 105 年 12 月 17 日 (星期六)	嘉義長庚醫院 B1 階梯教室 高雄醫學大學附設醫院啟川大樓 6 樓第 2 講堂
2016 介入性支氣管鏡研討會	105 年 11 月 5 日 (星期六)	中國醫藥大學附設醫院癌症中心階梯教室
聯甄重症專科醫師聯合筆試	105 年 11 月 19 日 (星期六)	台大醫學院 501 講堂
聯合甄審委員會認證課程 *Ultrasonography in critical care*	105 年 11 月 20 日 (星期日)	台大醫學院 101 講堂
2016 年胸腔年會暨學術研討會 (1) Young Investigator Award (2)「胸腔醫學雜誌」 (3)「學術論文發表邀稿通知」	105 年 12 月 10、11 日 (星期六、日) 【線上投稿】 即日起受理線上投稿 (Abstract) 至 105 年 10 月 31 日 (一) 截止。	台北榮總介壽堂、致德樓會議中心 2016 年會線上投稿 學會網站 http://www.tspccm.org.tw/
聯甄重症專科醫師聯合口試	105 年 12 月 18 日 (星期日)	台大醫院內科門診區

※ 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
第十六屆第八次理、監事聯席會會議記錄

日期地點：105 年 9 月 16 日 (五) 下午 6 點
台大景福館 B1 會議室 (台北市公園路 15 之 2 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、徐武輝、蔡熒煌、林孟志、林恒毅、楊政達、彭萬誠、蘇維鈞、吳杰亮等 12 位。

出席監事：高尚志、許正園、王鶴健、林慶雄 4 位。

列席人員：秘書長何肇基、執行秘書詹明澄、執行秘書王金洲、秘書張雅雯、秘書王箐安。

請假人員：

理　　事：楊泮池、陳志毅、吳清平、郭漢彬、黃明賢等 5 位。

監　　事：李章銘

列席人員：執行秘書簡榮彥

理、監事聯席會議重大決議文：

學會在慢性呼吸道疾病診療的持續推廣逐漸看到成果，包括衛教手冊，台灣版 COPD 診療指引，以及準備中的 COPD 醫療資源整合改善方案。學會期待在未來所建構的慢性呼吸道疾病全國醫療網絡中，胸腔學會的會員醫師能成為其間的 gatekeeper，提供疾病正確診療，並作為基層 - 醫院轉診品質的維護樞紐。為落實此點，學會已研擬各項的基礎及進階教育訓練，自今年起回復辦理氣喘醫療給付改善方案教育訓練，爾後並將辦理其他疾病之訓練與認證課程，請會員踴躍參與。而各項關於氣喘及慢性阻塞性肺病的演講及主持邀約，亦請會員醫師選擇參加及主講由學會主辦的活動。理監事會不認同以發放氣喘專科醫師、慢性阻塞性疾病專科醫師招攬會員的台灣氣喘學會與台灣慢性阻塞性肺病學會之任何活動，請會員醫師支持此一決議。期望胸腔暨重症加護醫學會的會員們都能團結一致，讓氣喘及慢性阻塞性肺病的訓練及認證回歸我們學會。

壹、報告事項：

一、理事長余忠仁報告：歡迎各位參加今天的會議，也感謝各位的支持與協助，使得會務能順利的推動與執行。學會對於國際及兩岸間的醫藥學術交流仍持續積極參與，今年 12 月 3 至 4 日在澳門舉辦「第 5 屆兩岸四地慢性呼吸道疾病研討會」、以及海峽兩岸醫藥衛生交流協會預計 2017 年 4 月在福州市舉辦「海峽兩岸四地呼吸疾病高峰論壇」，本會將派員參加並推薦會員出席演講。學會今年與國健署共同編輯台灣版「慢性阻塞性肺病臨床治療指引」預計今年底完成，指引將放置在國健署網站提供全國醫師臨床診治處置參考。另外，學會舉辦的教育訓練課程或講習如果執行成效不理想、聽眾參與度不高，請再檢討與修正。以下進行各項會

務執行報告，先請常務監事高尚志報告。

二、常務監事高尚志報告：各位理、監事大家晚安，學會在余理事長領導之下，依照 105 年工作計畫表執行會務，各個委員會如期舉辦各式的會議、教育訓練課程、辦理專科醫師考試及出版相關刊物，所有的費用也依照 105 年度收支預算表規定執行。

三、秘書長何肇基報告 2016.6.17 理、監事聯席會議決議事項及執行情形：

(一) 2016 年胸腔年會暨會員大會，12 月 10 至 11 日 (星期六、日) 台北榮總介壽堂、致德樓會議中心舉行 (台北市北投區石牌路 2 段 201、302 號)。

年會主題

12 月 10 日 (星期六)，Year Review + Respiratory Infection、Airway disease、ILD、Interventional pulmonology、Pulmonary hypertension、「COPD 專題報告」。

12 月 11 日 (星期日)，健保政策 (DRG) 對於台灣重症醫療之衝擊及因應、Lung Cancer、Lung Research Award，以及 Satellite Symposium、Poster Presentation。

(二) 學會與安寧緩和學會討論「延攬胸腔暨重症專科醫師參與安寧緩和醫療檢定辦法」草案。

說明：安寧緩和學會延攬胸腔暨重症醫學專科醫師參與呼吸道疾病安寧緩和醫療檢定辦法。

1. 參與對象：
   (1) 取得衛生福利部認可之專科醫師 15 年以上，並取得台灣胸腔暨重症加護醫學會發給之胸腔暨重症醫學專科醫師資格者。
   (2) 從事胸腔內 (外) 科暨重症臨床照護工作證明。
   (3) 現任安寧緩和學會認定通過之安寧緩和醫學專科醫師訓練醫院相關科、部 (中心) 醫師計 23 家醫院。
2. 申請參與安寧緩和醫療檢定之胸腔暨重症醫學專科醫師，完成本學會辦理之專科醫師訓練核心課程，及完成 5 天見習 (符合健保安寧共同照護之醫師資格規定)，並參與本學會認定通過之安寧療護機構團隊會議 5 次以上。
3. 受理申請至中華民國 106 年 6 月 30 日止。

理、監事聯席會議決議：本會不同意安寧緩和學會所擬「延攬胸腔暨重症醫學專科醫師參與呼吸道疾病安寧緩和醫療檢定辦法 (草案)」之現行條文。

本會原先規畫本會會員取得安寧緩和專科醫師資格，參與安寧緩和療護工作，包含重症末期病患安寧照護及健保給付，本會會員在加護病房已是專責醫師，且每天實際從事直接照護工作，對重症末期安寧照護熟悉度勝過安寧緩和學會會員，衛生主管機關自開辦安寧照護服務癌症末期病人，安寧緩和學會就已先參與其中，相關健保給付規定以安寧療護專科醫師為主，本會與安寧緩和學會合作細節需要再詳細評估。

修改延攬辦法：

(1) 名稱修改為「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」。
(2) 第二章第三條 1 取得衛生福利部認可之專科醫師 10 年以上，並取得台灣胸腔暨重症加護醫學會發給之胸腔暨重症醫學專科醫師資格者。

(3) 第二章第三條 3 刪除：現任安寧緩和學會認定通過之安寧緩和醫學專科醫師訓練醫院相關科、部 (中心) 醫師。

(三) 高雄阮綜合醫院胸腔內科申請為「胸腔暨重症專科醫師訓練診療機構 (提報胸腔內科訓練醫師)」。

執行情形：依理、監事聯席會議決議委請兩位審查委員至高雄阮綜合醫院進行實地訪視，經委員評核、審查通過為本會認定專科醫師訓練診療機構。

(四) 申辦 2018 年 The 23rd Congress of the Asian Pacific of Respirology (APSR) 國際會議進度：預計 2018 年 11 月 29 日至 12 月 2 日在 Taipei International Convention Center (TICC) 舉行，2017 年 6 月起籌備工作正式開始，架設 2018 年會議正式網站。

(五) 「胸腔暨重症醫學專科醫師訓練診療機構申請表」,「訓練計劃評量表 (委員實地訪查)」條文修改尚未完成，下次會議再討論。

(六) 已發函通知各個「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。105 年訓練診療機構名單及可提報訓練醫師容額公告於學會網站。

(七) **前次理、監事聯席會議決議：**同意台灣胸腔醫學史原簽訂計畫 A 方案變更為計劃 B 方案並於 105 年底完成 140 人次訪談及完成 140 人次，學會須與蔡篤堅教授工作團隊重新簽訂合約，訂定訪談進度、逐字稿完成時程表並定期追蹤，在合約到期前，根據已完成的訪談及逐字稿予以支付費用，並確認今年年底前完成所有訪談及完成台灣胸腔醫學史。

說明：

1. 計畫 A 方案自 103.8.11 簽約生效 (期間 103.8.11 起至 105.2.28)，合約金額 NT 227 萬 5 仟元，已支付第 1 期款 NT 91 萬元 (103.9.23 支付)。完成 80 人次訪談、完成 80 人次逐字稿，完成出版專業印刷 1000 本。A 方案「茶水費 4 萬元」及「差旅費 1 萬 9 仟」為預估金額，將依實際執行狀況核實報支。經費表未含撰稿費，因本書文稿之著作權屬記憶工程股份有限公司，如文稿之著作權非本公司所有，則需另收撰稿費，撰稿費以一字 5 元計。

【口述歷史訪談計畫契約書】

(1) 本契約書簽訂支付第 1 期款 91 萬元 (40%，已於 103.10.3 支付)。

(2) 口述歷史訪談完稿後支付第 2 期款 68 萬 2 仟 5 佰元 (30%)，超出的茶水費、差旅費另由學會全額支付 (逐字稿未依約完成、未支付)。

(3) 完成及交付著作後，支付尾款 68 萬 2 仟 5 佰元 (30 %，未支付)。

2. 蔡篤堅教授工作團隊 (記憶工程股份有限公司) 進行口頭訪談進度，尚未達到原 A 方案合約要求，將增加訪談會員，加入國防體系及外科資深會員。

3. 計畫 B 方案期間自 103.8.1 起至 106.2.28，分兩部份的總金額 (精裝、平裝)：NT 3,514,665 元 (平裝 1000 本)，NT 3,535,665 元 (精裝 1000 本)，完成 140 人次訪談、完成 140 人次逐字稿。「茶水費 7 萬元」及「差旅費 3 萬 8 仟」為預估金額，將依實際執行狀況核實報支。經費表未含撰稿費，因本書文稿之著作權屬記憶工程股份有限公司，如文稿之著作權非本公司所有，則需另收撰稿費，撰稿費以一字 5 元計。

提請討論：申請變更「台灣胸腔醫學史編纂 - 方案 C」：

1. 變更經費為新台幣 2,990,600 元，合約期間自 103 年 8 月 1 日至 106 年 2 月 28 日止，完成 110 人次訪談、完成 110 人次逐字稿，完成「台灣胸腔醫學史」文稿撰寫、文字編輯、美術編輯，完成出版專業印刷平裝 1000 本。
2. 該筆經費未含撰稿費，因本書文稿之著作權屬記憶工程股份有限公司 (蔡篤堅教授工作團隊)，如文稿之著作權非本公司所有，則需另收撰稿費，撰稿費以一字 5 元計。撰寫文稿與照片收集的工作同步進行時，此階段的照片訪談不另計價。

理、監事聯席會議決議：委任方案之文稿著作權屬記憶工程股份有限公司 (蔡篤堅教授工作團隊)，本會與記憶工程股份有限公司雙方簽訂「委任契約書」第二條權利歸屬，第 1 項訪談記錄權利歸屬於受訪者，第 2 項可公開之訪談記錄由簽約雙方各自保存，並提供複本給相關的口述歷史典藏機構。學會將再與蔡篤堅教授討論文稿著作權分配，將印刷平裝版 1000 本增加至 1600 本。

四、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」考試主委楊政達報告。

1.「105 年胸腔暨重症醫學專科醫師考試」第 1 階段筆試、影像學考試 9 月 25 日 (日) 在內湖三總 1 樓門診舉行，第 2 階段實務口試 10 月 23 日 (日) 在台大醫院舉行。報考內科 31 位、外科 7 位，審查通過取得考試資格 31 位內科醫師、6 位外科醫師。

2. 考生資格審查：1 位外科考生未於 5 月 31 日前至胸腔醫學雜誌線上投稿，未在考試報名截止日期前 (7/18) 取得論文接受刊登證明 (電子檔 PDF 檔)，故無法取得 105 年考試資格。1 位內科考生送審訓練資歷其中 1 年資歷未事前申請訓練報備及未取得准予報備通知，考試資格審查未通過退件，考生另補送訓練資歷證明經委員同意符合規定取得 105 年考試資格。

原送審：102/7/1 至 103/6/30 新店耕莘醫院胸腔內科 (一年)、103/7/1 至 104/6/30 林口長庚醫院胸腔內科 (一年)。

補送審：102/7/1 至 103/6/30 新店耕莘醫院胸腔內科 (一年)、104/7/1 至 105/6/30 新店耕莘醫院胸腔內科 (一年)。

說明：受訓醫師若無法在同一訓練單位接受連續 2 年以上之專科醫師訓練，訓練期間必須在 3 年內完成。而分段接受專科醫師訓練者，必須在同一訓練單位接受連續 9 個月以上之訓練，各分段訓練期間不得間隔 1 年以上，受訓醫師若更動訓練單位須向學會核備。

(二) 105.7.7「重症醫學會委員會議」，召委彭萬誠報告結論。

1. 重症聯甄會進度：
   (1) 「聯甄重症專科醫師證書」展延換證及延期，積分累計只有 1 年時間期限，請母學會務必提醒參加聯甄課程補足學分。
   (2) 未來會員有國外進修計劃，須有醫院提出證明其確實出國學習醫學相關科目，則學分就可以於進修期間不予計算，回國後二年之內補足所有學分完成展延，證書效期起始日以證書到期後，開始起算。
   (3) 重症聯甄證書資格失效後，須重新考試取得證書。

(4) 公告 105 年聯甄重症專醫訓練單位訓練容額 (期間自 105.07.01 至 106.06.30 止) 計 65 個訓練機構。

(5) 聯甄重症專醫訓練單位審查收費，105 年開始執行。

項目	原收費金額	支出	決議
新申請案 (實地訪查)	NT$20,000-	1. 評鑑費 $6,000/3 位 2. 交通費 3. 行政處理費	維持
申請複評案須實地訪查	NT$0-	1. 評鑑費 $6,000/3 位 2. 交通費 3. 行政處理費	NT$10,000-
申請複評案 (書面合格)	NT$0-	1. 行政處理費	NT$5,000-

(6) 105 年重專筆試 11 月 19 日 (星期六)13:00~15:00 台大醫學院 501 講堂，重專口試 12 月 18 日 (星期日) 上午台大醫院內科門診區。

(7) 105 年重症醫學核心教育課程辦理 3 場，每場聯甄認證 8 分，9 月 10 日 (星期六)、9 月 11 日 (星期日)、9 月 24 日 (星期六) 國泰人壽大樓 B1 國際會議廳，講員需授課並提交重專筆試命題交付選題委員選題。

(三) 105.6.20「教育及出版委員會議」，召委鍾飲文報告結論：

1. 年輕醫師胸腔學教育訓練課程

(北區) 8 月 7 日 (日) 台北榮總致德樓第 1,10,11 會議室，55 位醫師參加。

(南區) 8 月 21 日 (日) 高雄長庚醫院高層眷舍新光廳，17 位醫師參加。

(中區) 9 月 4 日 (日) 台中榮總教學大樓第 5 會議室，78 位醫師參加。

2. 105 年 4 月會訊之通訊繼續教育答題統計分析，通訊繼續教育題型描述統一，避免會員誤判。舉例：考題題型統一寫法為“何者正確”或“何者不正確”。

(四) 105.6.29「國際事務暨兩岸交流委員會議」，召委林孟志報告結論：

1. 送件申請補助參加 ATS & ERS 會議，尚未繳交心得報告的會員，秘書處再次發送電子郵件提醒於期限內繳交心得報告，逾期未繳交者依規定停權 2 年不得申請補助。

(1) ATS 會議 (American Thoracic Society)，補助人數 11 位，每位補助新台幣 5 萬元正。有 13 位會員申請。

(2) ERS 會議 (European Respiratory Society)，補助人數 7 位，每位補助新台幣 5 萬元正。有 6 位會員申請。

(A) 須於會議前二個月提出申請，逾期不予受理。

(B) 檢附投稿接受函經由審查委員會審核 (限原著海報、原著口頭論文發表)。

(C) 一人每年以一篇為限，一篇論文僅限一人申請 (申請者須為第一作者)。

(D) 回國後二個月內繳交五百字以上心得報告 (張貼海報者須附上與海報合影照片，口頭論文發表者須提供發表時照片)。

(E) 必要時理監事會議得提出要求口頭報告。

(F) 逾期繳交心得報告等文件者，本學會得註銷其獎助資格，並停權 2 年不得申請補助 (二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)。

2. 2016 年參與 APSR Bulletin 進度：
   (1) 3 月份邀請台中榮總詹明澄主任提供文章「Influenza in Taiwan」。
   (2) 5 月份邀請江振源醫師提供文章「APEC Conference on Prevention, Control and Care for Multi-Drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB), and Supply of Second-Line Anti-Tuberculosis Drug」，6 月 29 至 30 日在台北舉行。
   (3) 另建議學會多舉辦國際會議，並歡迎國外 APSR 會員參與本會學術研討會。
3. ERS London 2016 President's Reception 由理事長代表。
4. 學會接受廠商贊助會員出席國外醫學會議 (非投稿)，相關辦法宜另外訂定，補助名單將詳列記錄備查。
5. 8 月 19 日 (五) 15:00-16:30 邀請日本癌症中心 Toshio Shimizu M.D. (清水俊雄) 至高雄演講，舉辦北、中、南三區視訊連線會議。
6. 7 月 29 日 (五)15:30-18:00 舉辦「名院連線 - 中台名家視頻大查房兩岸視訊連線會議」，學會與廣州呼吸疾病研究所鍾南山教授視訊連線。

召委林孟志補充報告：大陸「海峽兩岸醫藥衛生交流協會 - 呼吸分會」預計 2017 年 4 月在大陸福州市續辦「海峽兩岸四地呼吸疾病高峰論壇」。

理事薛尊仁補充報告：會員歐芷瑩醫師發表於 2015 年 APSR Respirology 原著論文，論文題目 Genetic variants of pulmonary SP-D predict disease outcome of COPD in a Chinese population，獲得 2016 年優秀論文獎「Fukuchi Best Paper Award 2016」。

理、監事聯席會議決議：將此訊息刊載於下一期會訊公告，並邀請歐芷瑩醫師於今年胸腔年會發表演講。

(五) 105.7.18「介入性支氣管內視鏡工作小組會議」，秘書長何肇基代報告結論：

1. 中區 6/19 (日) Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 執行報告：
   (1) 當日上課人數 26 位，分四組同時進行實體操作。
   (2) EBUS-TBNA 多一組自製道具，可以練習兩種不同的道具。
   (3) EBUS peripheral pulmonary lesion 可以直接操作。
   (4) 自製紅色組織加入 needle。
   (5) 加入 ROSE 的介紹。
   (6) 採用闖關制，讓學員更有參與感。
2. **提請討論**，是否續辦 2017 年 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 預計 3 月及 6 月分別在南區、中區各辦理一場。
3. **提請討論**，「支氣管內視鏡超音波專業認證」申請資格。

   已公告：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，請提供 EBUS 病例報告電子檔 30 例 (PDF 檔) 於 105 年 11 月 30 日 (星期三) 前完成網頁線上申請，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」。

新增申請：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 (PDF 檔) 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 (出席證明 PDF 檔)，方可申請「支氣管內視鏡超音波專業認證」資格，經委員會審查後核給「支氣管內視鏡超音波專業認證」。

4. **提請討論**，健保提升肋膜腔鏡及氣管氣球擴張術給付。
   (1) 氣管內視鏡電燒止血：7711。
   (2) 氣管內視鏡切片暨電燒止血：8498。
   (3) 氣管氣球擴張術：粗估 4782 (需再試算一次)。
   (4) 肋膜腔鏡及氣管氣球擴張術點數，再次精算後下次會議討論。
5. 105 年 11 月 5 日由中國附醫主辦、學會協辦「氣管鏡 live demo 會議」。
6. 學會會員加入 APBP 學會進度：日本千葉大學藤澤雄一教授是 APBP 的理事長，委員會成員加入 APBP 同時也等於加入 WCBIP，入會費 USD 5 元 / 人，年會費為 USD 30 元 / 人，鼓勵有興趣會員加入。

理、監事聯席會議決議：同意續辦 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography，預計 2017 年 3 月及 6 月分別在南、中區各辦理一場。同意自 105 年 12 月 1 日之後有胸專證書的會員提出申請「支氣管內視鏡超音波專業認證」新規定。同意氣管內視鏡電燒止血、氣管內視鏡切片暨電燒止血及氣管氣球擴張術申請健保給付，肋膜腔鏡及氣管氣球擴張術健保給付下次會議再討論。

(六) 105.8.19「公共事務小組會議」，秘書長何肇基代報告結論：

1. 發起「慢性阻塞性肺病」的國、台語名稱命名活動，架設活動網頁由民眾參與命名及票選，得獎者需參加 105 年 11 月「世界 COPD 日」記者會。
2. 105 年 11 月「世界 COPD 日」記者會，公告 COPD 的國語及台語命名，並宣布勇健肺網站成立。
3. 委請林慶雄院長於 106 年 1 月 7 日 (六) 下午辦理 COPD 北中南視訊連線會議。

   提請討論：委託公關公司 2016 年 9 月 19 日 (一) 至 10 月 15 日 (六) 舉辦「幫慢性阻塞性肺病取名得大獎」命名活動，邀請民眾參與並為「慢性阻塞性肺病 (COPD)」以容易記憶且符合疾病之國、台語名稱命名，並郵寄活動海報、宣傳單張請 72 家醫院協助宣傳。

   活動獎項：投票與分享獎 7-11 禮券 2000 元共 10 名。國、台語命名入圍獎空氣清淨機 1 台，國語組 5 名、台語組 5 名。國、台語命名評審獎日本北海道華航機票來回經濟艙 1 張，國語組 1 名、台語組 1 名。得獎者需參加 2016 年 11 月記者會，如逾期未回覆得獎通知或未完成領獎手續，即視為放棄該得獎權利。得獎者需提供命名與原因並授權給學會使用。

理、監事聯席會議決議：經民眾命名及投票選出國語、台語命名，得獎者除提供命名與原因並授權給學會使用，本學會保有最終變更及修改之權利，並於活動網站公告。

(七) 105.8.23「肺高壓工作小組會議」，秘書長何肇基代報告結論：

1. 2016 胸腔年會「Symposium: Pulmonary hypertension」邀請講者與演講題目，Sean P.

TSPCCM

Gaine M.D. (Ireland)、Hitoshi Ogino M.D. (Japan)、Ping-Hung Kuo M.D. (Taiwan)，並於年會前一天 12 月 9 日 (五) 再增辦一場專題演講。

2. 8 月 27 日 COPD 夏季會，邀請陶啟偉主任演講，題目：Pulmonary Hypertension: From Diagnosis to Treatment (Part II)，內容主要是強調肺高壓的治療。10 月 1 日 COPD 秋季會，邀請劉景隆醫師演講，題目是與 sleep apnea 相關之肺高壓診治。
3. 編修「慢性血栓栓塞性肺動脈高壓診治手冊 CTEPH」於今年胸腔年會提供給會員。

(八)「阻塞性呼吸道疾病委員會」召委林慶雄報告：

1. 2016 年第 5 屆兩岸四地慢性呼吸道疾病研討會，推講者及題目：

題目：Severity assessment in elderly patients with COPD
成大醫院胸腔科陳炯睿醫師

題目：COPD & OSA overlap syndrome
中國醫藥附醫胸腔科杭良文醫師

題目：Eosinophilic inflammation in COPD
台北榮總胸腔部周昆達醫師

2. 今年辦理 3 場全民健康保險氣喘醫療給付改善方案之教育訓練「健保氣喘慢性照護醫師資格認證與進修演講課程」，健保署核給氣喘教育學分每場各 8 小時。
(北區) 9 月 11 日 (星期日) 亞東紀念醫院 10 樓第 2 會議室
(中區) 10 月 23 日 (星期日) 嘉義長庚醫院 B1 階梯教室
(南區) 12 月 17 日 (星期六) 高醫附設醫院啟川大樓 6 樓第 2 講堂
3. COPD 國語、台語命名活動，委請公共事務小組及公關公司規畫宣傳活動。
4. 成立民眾衛教網站「自在呼吸健康網」，提供民眾即時及便利之「阻塞性呼吸道疾病」網路搜尋平台，期待成為民眾信賴及大家推薦的醫療網站。
5. 105 年度委員會出版品有：「台灣心胸共病共識手冊」、「慢性阻塞性肺病之氧氣治療及呼吸器使用衛教手冊」、「氣喘與慢性阻塞性肺病吸入治療衛教手冊」、「慢性阻塞性肺病的肺部復健衛教手冊」，於今年胸腔年會提供給會員。
6. 學會與國健署及台灣考科藍中心合著「台灣慢性阻塞性肺病臨床治療指引」，今年底完成。

五、2016 年辦理研討會、繼續教育訓練課程：

(一) 2016 ASCO-Live Lung Cancer treatment update 台中日三地視訊會議
6 月 18 日 (六) 13:30-17:00 台北美福大飯店，30 位醫師參加。

(二) 慢性阻塞性肺疾病中區開業醫師互動研討會
6 月 26 日 (日) 14:30-17:30 台中林酒店 7 樓柏林廳，30 位醫師參加。

(三) Pulmonary Arterial Hypertension - CV & Chest Joint Meeting
7 月 9 日 (六) 14:00-17:50 台中林酒店，61 位醫師參加。

(四) New era of lung cancer treatment - How to adapt IO therapy into clinical practice 外賓特別演講北、中、南三區視訊連線
8 月 19 日 (五) 15:00-16:30 景福館 1 樓會議室、台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室、高雄長庚兒童醫院 6 樓紅廳，47 位醫師參加。

(五) New Approach to Mechanical Ventilation (外賓特別演講)

8 月 26 日 (五) 13:15-17:10 景福館 1 樓會議室，50 位醫師參加。

(六) 支氣管內視鏡超音波推廣及實體操作課程 (中區)

6 月 19 日 (日) 08:40-16:10 中國醫藥大學附設醫院第一醫療大樓 B1 臨床技能教室，33 位會員參加。

(七) 105 年胸部影像判讀繼續教育課程

(北區) 7 月 24 日 (日) 08:00-17:20 台北榮總致德樓第 1 會議室，235 位醫師參加。

(南區) 7 月 31 日 (日) 08:00-16:30 高雄榮總急診大樓會議中心第 5 會議室，170 位醫師參加。

(八) 105 年機械通氣繼續教育課程

(中區) 7 月 17 日 (日) 08:00-16:50 中國醫藥大學附設醫院癌症中心 1 樓會議室，計 217 位醫師及護理人員參加。

(北區) 8 月 14 日 (日) 08:10-16:55 台大醫學院 101 講堂 (聯甄 8 分)，計 113 位醫師及護理人員參加。

(九) 聯甄認證學分課程

1. 流感暨流感重症研討會

6 月 26 日 (日) 08:10-16:50 台大醫學院 3 樓 301 講堂，225 位醫師參加。

2. Management of Sepsis and Its Complication in ICU

7 月 2 日 (六) 13:00-17:45 台中福華飯店 3M 台中福華飯店 3M，106 位醫師參加。

3. Update Mechanical ventilation for ARDS: Lectures and Workshop

8 月 28 日 (日) 08:00-16:55 台北凱撒飯店 3F 希爾頓廳，88 位醫師參加。

貳、討論事項：

一、審核申請本會胸腔專科指導醫師名單。

決議：審核通過會員陳彥廷、陳品儒、林昱森、蘇一峰等 4 位醫師為本會胸腔暨重症專科指導醫師。劉文德醫師的聯甄重症專科醫師證書到期未展延，不符合申請規定。

參、臨時動議：理事長余忠仁提議。通過理、監事聯席會議重大決議文，參見會議紀錄第 1 頁。

肆、散會，下午 8 點 17 分。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
公共事務小組委員會會議記錄

日期地點：民國 105 年 8 月 19 日 (星期五) 下午 6 點 30 分
台大醫院新大樓 2 樓第 6 會議室 (台北市中正區中山南路 7 號)

主　　席：公共事務小組召集委員邱國欽主任

記　　錄：秘書王箐安

出席人員：邱國欽主任、林慶雄院長、簡榮彥醫師、柯信國醫師

列席人員：秘書長何肇基醫師、洪明輝醫師、秘書張雅雯小姐、秘書王箐安小姐、
台灣百靈佳殷格翰股份有限公司代表

請假人員：鄭世隆主任、高國晉主任、劉景隆醫師、蘇茂昌醫師、陳世彬醫師

壹、議程：

一、世界 COPD 日特別宣傳活動。

決議：

(一) 學會於 105 年 11 月 16 日 (三) 世界 COPD 日上午招開『世界 COPD 日』記者會，公告 COPD 的國語及台語命名，並宣布勇健肺網站成立，一般民眾可至勇健肺網頁查詢疾病正確資訊，加強一般民眾對呼吸道疾病的認識。

(二) 委請林慶雄院長於 106 年 1 月 7 日 (六) 下午辦理 COPD 北中南視訊連線課程。

二、發起 COPD 的中文命名。

決議：

(一) 委請公關公司架設網頁給一般民眾上網為 COPD 想出響亮、好記、易懂的國、台語名字，並進行投票比賽，票數最高的前五名需參加 105 年 11 月 16 日的『世界 COPD 日』記者會，接受記者訪問。對於不會上網的長者，委請公關公司印製 COPD 國、台語命名活動單張於各醫院胸腔科診間發放，請其命名後寄回公關公司參加投票競賽。

(二) 除了網頁架設投票之外，也會請各大廣播電台進行 30 秒的活動宣傳，並安排三位胸腔科醫師接受電台訪問。

(三) 活動文案稿及網頁內容委請簡榮彥醫師、洪明輝醫師協助確認。

(四) 上述記者會活動內容；COPD 命名競賽活動方式、獎品內容等諸項事宜，提報理監事會議同意後再開始進行。

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：105 年 7 月 5 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：肺高壓工作小組召集委員徐紹勛醫師

記　　錄：秘書王箐安小姐

出席人員：徐紹勛醫師、郭炳宏醫師、廖偉志醫師、劉景隆醫師、陶啟偉主任

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：余忠仁理事長

壹、會議議程：

一、商討 COPD 夏季會、秋季會講員。

決議：夏季會延期至 8 月 27 日舉辦，由陶啟偉主任於會中講一堂有關肺高壓的課程。秋季會延期至 10 月 1 日舉辦，由劉景隆醫師負責演講。

二、CTEPH 診治手冊進度。

決議：CTEPH 中文診治手冊目錄已經編輯好，檔案會給各位編輯委員，請將自己負責的部分貼到 WORD 檔案並於 7 月 31 日前將檔案交給主委，預計八月中旬再次討論。

三、2016 年度胸腔年會「Symposium: Pulmonary hypertension」之題目與講者邀請。

國外第二位講者原計畫邀請南韓醫師講「韓國 CTEPH 登錄經驗分享」，經查證其登錄系統與我方預期不同，故改邀請日本學者來台演講，講者與題目待確認後再跟各委員報告。

四、Proposal of Taiwan CTEPH Registry (TCR program)

CTEPH 診斷目前可藉由 chest CT 和心臟超音波檢查來協助篩檢，確診的病患除了可以接受手術外，也有新藥可以治療，因此現在來做登錄系統的時機剛好，不僅可以提供病患治療的選項，也可以藉由學會來協助會員對於 CTEPH 診治有更多的認識。

希望藉此登錄系統能達到幾個目標：

(一) 推估 CTEPH 在台灣的患病率、罹病風險、與預後 (收案：新、舊病人都收)。

(二) 初步瞭解 CTEPH 在台灣的治療現況。

(三) 建立 ICD 10 code：目前 CTEPH 並無自己的診斷碼，只能用 I27.2 Pulmonary hypertension 及 I26.99 Pulmonary embolism 二個選項來拼湊使用，希望未來學會的登錄系統與相關資訊能協助衛福部建立 CTEPH 的診斷碼。

※ 目前計畫：由地區醫院將病患資料上傳到學會網站，並由負責登錄之醫院來進行確診，並提供治療的相關資訊。希望能在三年內收到 200 個案例，每位病患追蹤二年，收案期間會出季報告知會員目前的收案進度。

※ 由台大送出 IRB 申請，預計 2017 Q1 開始收案。

※ 由學會建置簡單的 P't refer system，協助診斷與轉介病患。

※ 由一位 CRA 到各轉診登錄醫院協助申請 IRB。

貳、臨時動議：

一、請徐主委與余理事長討論加入 CTEPH 登錄系統之轉診登錄醫院，並與相關負責醫師聯繫後續的 IRB 送件與病患登錄細節。

二、下次開會時間預定 105 年 8 月 23 日 18:00 時，請各位委員預留時間出席會議。

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：105 年 7 月 18 日 (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：王箐安秘書

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：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：胡漢忠醫師

壹、會議議程：

一、6/19 (日) 中區 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 執行報告：

當日上課人數 26 位，分四組同時進行實體操作，成員反應良好。與北區第一場不同之處：

(一) EBUS-TBNA 多一組自製道具，讓學員可以練習兩種不同的道具，時間充裕，每位學員皆能練習到。

(二) EBUS peripheral pulmonary lesion：可以直接操作，讓學員們有真實感。

(三) 自製紅色組織加入 needle，使學員在組織檢體上更有臨場感。

(四) 加入 ROSE 的介紹。

(五) 採用闖關制，讓學員更有參與感。

二、2016 年會節目

目前第一位邀請日本國立癌症中心的 Takehiro Izumo 教授來介紹 RP-EBUS-GS 在肺癌的操作及再切片的角色及分析基因方面的經驗分享，第二位邀請中國大陸北京王洪武教授操作 3,000 多例的硬式氣管鏡經驗分享，第三位邀請德國海德堡大學的 Felix J. Herth 教授來分享 Roles of one-way valves in emphysema。

三、2017 年 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 是否續辦

結論：2017 年 3 月及 6 月分別在南區、中區各辦一場 Hand-on Seminar of Endobronchial Ultrasonography 課程。

上述內容提交理監事會議討論。

四、「支氣管內視鏡超音波專業認證」申請資格訂定

結論：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」。

上述內容提交理監事會議討論。

五、健保提升肋膜腔鏡及氣管氣球擴張術給付。

(一) 氣管內視鏡電燒止血：7711。

(二) 氣管內視鏡切片暨電燒止血：8498。

(三) 氣管氣球擴張術：粗估 4782 (需再試算一次)。

(四) 肋膜腔鏡及氣管氣球擴張術點數請張哲嘉醫師再次精算後下次會議提出討論。

上述內容提交理監事會議討論。

六、105 年 11 月 5 日由中國附醫主辦、學會協辦「氣管鏡 live demo 會議」。

貳、臨時提議：

一、健保申報 EBUS 點數時除了要附上 EBUS 的影像，也要附上 CT 影像，但有些 CT 影像是外院帶來的，也要附上嗎？

結論：都要附上。

二、學會加入 APBP 學會事宜

日本千葉大學藤澤雄一教授是 APBP 的理事長，如果本委員會成員願意加入 APBP 的同時也等於加入 WCBIP，他可以代墊入會費 USD 5 元 / 人，年會費為 USD 30 元 / 人，明年在印尼峇里島見面時再還給他就可以。

三、年會三位外賓希望本委員會成員能分工負責接待。

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：105 年 8 月 23 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：肺高壓工作小組召集委員徐紹勛醫師

記　　錄：秘書王箐安小姐

出席人員：徐紹勛醫師、郭炳宏醫師、陶啟偉主任、廖偉志醫師、劉景隆醫師

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、
編輯助理許珮甄小姐

壹、會議議程：

一、2016 年度胸腔年會「Symposium: Pulmonary hypertension」題目及講者：

Dec 10 (Sat) 2016 台北榮民總醫院介壽堂 *Symposium: Pulmonary hypertension*	
15:10-15:50	Addressing all three pathways in PAH Sean P. Gaine M.D. (Ireland)
15:50-16:30	Pulmonary endarterectomy for CTEPH in Japan Hitoshi Ogino M.D. (Japan)
16:30-17:10	Diagnosis and management of pulmonary hypertension: Myths and misconceptions Ping-Hung Kuo M.D. (Taiwan) 郭炳宏醫師

二、2016-08-27 COPD 夏季會 (中區主場)，邀請陶啟偉主任演講，題目：Pulmonary Hypertension: From Diagnosis to Treatment (Part II)，內容主要是強調肺高壓的治療。

三、2016-10-01 COPD 秋季會 (北區主場)，邀請劉景隆醫師演講，題目是與 sleep apnea 相關之肺高壓診治。

四、CTEPH 中文診治手冊討論 (第一次修訂)

(一) 請理事長寫序文

(二) 前言部分加入 ESC PH 分類

(三) 病理生理學部分加入 PEA 病理手術圖

(四) 影像學檢查與疾病診斷加入診斷步驟流程圖

(五) CTEPH 的胸腔電腦斷層影像判讀加入四個病人影像圖

(六) 新藥簡介加入 Riociguat 的作用圖

(七) 總結與關鍵訊息加入 Evidence base

貳、臨時動議：

一、秘書處建議 CTEPH 診治手冊可以多放入一些圖表，讓內容更充實。

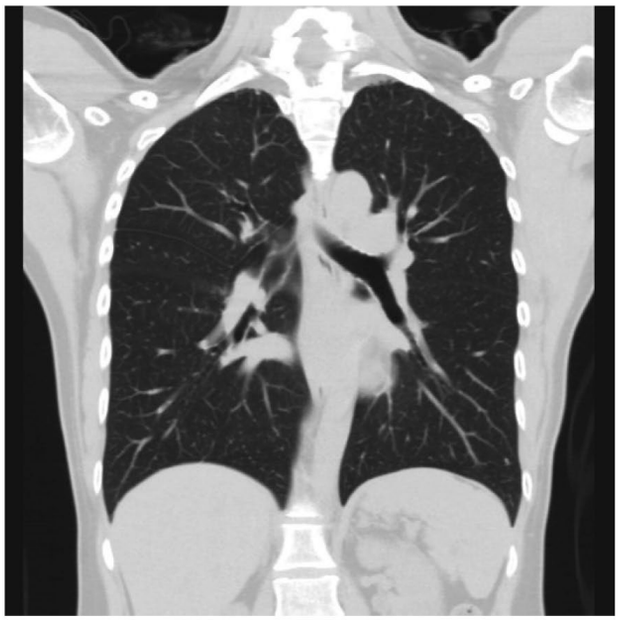
二、秘書長建議可以考慮在胸腔年會前一天的傍晚 (2016-12-09, W5) 舉辦一場肺高壓的 symposium，可以採用北、中、南三區視訊會議的方式進行。我們可以先和此次大會邀請的外賓聯繫，商請其多講一個 topic，同時搭配兩到三位的國內學者一起演講。

三、決定下一次開會時間 (下次會議需定稿，以利付梓，並於年底之胸腔年會發行)。

決議：105 年 9 月 20 日 (二) 6:00 PM，地點另行通知。

散會。

胸腔暨重症案例



提供：臺大醫院 胸腔內科 施金元醫師

[Case]

The 41-year-old female has no underlying disease. She had an episode of hemoptysis with blood clot initially then reddish and blood-tinged sputum 2 weeks ago. Chest X-ray and Chest CT were shown as Figures. The laboratory data upon presentation were as followed: PT INR 1.01, APTT ratio 0.92, BUN 13 mg/dL, Creatinine 0.8 mg/dL, WBC 5140/μL, Hb 13.5 g/dL, Platelete 189 K/μL, AST 19 U/L, ALT 12 U/L, T-Bil 0.97 mg/dL. She was a never smoker. The screening spirometry was normal with FVC 2.47 L (85% of predicted) and FEV1 2.1 L (82.4% of predicted).

醫學新知 I

紐約市衛生局結核門診的 3 個月 Isoniazid 及 Rifapentine 潛伏結核感染治療

摘自：Clin Infect Dis 2016; 62(1): 53-9.

編譯：余明治醫師 台北市立萬芳醫院 胸腔內科

背景：

過去在紐約市衛生局結核門診採用 9 個月每日自行服用 isoniazid 治療潛伏結核感染的完成率低於 50%。在直接觀察治療 (directly observed therapy；都治 /DOT) 下，採用每星期一次含有 isoniazid 及 rifapentine 的 3 個月治療方式 (3HP)，可能可以增加治療的接受度和完成率。

方法：

研究族群為 2013 年 1 月至 2013 年 11 月在 2 個紐約市衛生局結核門診被診斷為潛伏結核感染的個案。3HP 治療的接受度及完成率與歷史資料比較，並描述治療結果、副作用及個案拒絕 3HP 的理由。

結果：

在 631 位合乎潛伏結核感染治療的個案中，503(80%) 位被建議採用 3HP 治療方式：302 (60%) 位接受此方式，92 (18%) 位選擇其他治療方式及 109 (22%) 位拒絕治療。最常見拒絕 3HP 治療的理由為必須回到門診進行直接觀察治療 (clinic-based DOT)。在接受 3HP 治療的病人中，有 40 (13%) 位產生副作用，其中 9 位再次接受 3HP 治療，18 位更改治療處方，另外 13 位則停止治療。雖然治療接受度與歷史資料無明顯差別 (78% vs 79%, P = .75)，但治療的完成率則顯著增加 (65% vs 34%, P < .01)。

結論：

與歷史資料比較，在 2 個紐約市衛生局結核門診實施的 3HP 治療增加 31% 潛伏結核感染治療的完成率。若有更具彈性的都治方式，可能可以改善 3HP 的接受度。更廣泛的使用 3HP 治療，可能會實質的提升紐約市潛伏結核感染者治療的完成率，進而促進根除結核的進展。

〔編譯者評論〕

世界衛生組織提出「Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015」，積極透過「以病人為中心的整合式照護和預防」、「大膽的防治政策與支持體系」及「強化研究與創新」等三大方向來推行各項防治策略，逐步邁向根除結核病。

依目前資料顯示，即使於所有肺結核病人都能早期診斷及治療，要在 2035 年達到結核病發生

率較 2015 年降低 90% 且死亡率減少 95% 的目標，仍是無法達成的。因此，必須採行更積極的介入措施，如對已被結核菌感染的高危險族群進行有效的預防治療，才可能達成此目標。

台灣也在今年 (2016) 開始積極進行「我國加入 WHO 2035 消除結核第一期計畫」，希望透過更強而有力的措施，達到根除結核病的目標。今年一項非常重要的新措施就是「潛伏結核全都治計畫」，要針對所有年齡層的結核病人密切接觸者，進行潛伏結核感染的診斷與治療。

傳統以 isoniazid 每日治療、為期 9 個月的潛伏結核感染治療方式，除了必須考慮藥物潛在的副作用外，太長的治療時間，也導致不少感染者不願意接受此治療。2011 年於新英格蘭雜誌 (N Engl J Med 2011; 365: 2155-66) 發表的 Three Months of Rifapentine and Isoniazid for Latent Tuberculosis Infection 顯示：採 12 個劑量、每星期服用一次 rifapentine 及 isoniazid 的治療方式和 9 個月、每日服用 isoniazid 的效果相當，並且有明顯較高的治療完成率。雖然藥物副作用的評估，仍須有長期監控的資料，但服藥中產生的藥物性肝炎，在 3HP 組的發生機率明顯低於傳統的 isoniazid 組。但由於此研究的結果，來自於嚴謹的計畫執行；因此，是否能廣泛運用於日常的醫療，仍須有更多的資料來佐證。

此篇來自紐約市衛生局結核門診的回溯性研究，顯示 3HP 治療方式的完成率較過去明顯增加。大家所最關切的藥物副作用發生率為 13%，無任何死亡且大都為較輕微的副作用；因此，3HP 治療方式的安全性，再度獲得肯定。在此研究中也發現，病人最常拒絕 3HP 治療的原因是因為必須每次回到門診進行直接觀察治療所導致的不方便。因此，研究者提出應發展更具彈性的都治方式，如視訊等，或許可以改善 3HP 治療的接受度。

我們相信以台灣社會的整體水準、公共衛生的積極努力及醫界的能力與配合，此 3HP 方式的導入，應該能更大幅提升潛伏結核感染的治療成果。對於因為必須採行都治策略所造成的不便，相信在累積更多 3HP 治療的經驗後，必然能發展出更有效率、方便與令大家有信心的多元都治策略。

Treatment for Tuberculosis Infection With 3 Months of Isoniazid and Rifapentine in New York City Health Department Clinics

Clin Infect Dis 2016; 62(1): 53-9.

Stennis NL, Burzynski JN, Herbert C, Nilsen D, Macaraig M

Abstract

Background:

Completion of treatment for tuberculosis infection (TBI) with 9 months of self-administered daily isoniazid (9H) has historically been low (<50%) among New York City (NYC) Health Department tuberculosis clinic patients. Treatment of TBI with 3 months of once-weekly isoniazid and rifapentine (3HP) administered under directly observed therapy (DOT) might increase treatment acceptance and completion.

Methods:

The study population included patients diagnosed with TBI at 2 NYC Health Department tuberculosis clinics from January 2013 through November 2013. Treatment acceptance and completion with 3HP were compared with historical estimates. Treatment outcomes, side effects, and reasons for refusing 3HP were described.

Results:

Among 631 patients eligible for TBI treatment, 503 (80%) were offered 3HP; 302 (60%) accepted, 92 (18%) chose other treatment, and 109 (22%) refused treatment. The most common reason for refusing 3HP was the clinic-based DOT requirement. Forty (13%) patients treated with 3HP experienced side effects—9 were restarted on 3HP, 18 switched treatment regimens, and 13 discontinued. Although treatment acceptance did not differ from historical estimates (78% vs 79%, P = .75), treatment completion increased significantly (65% vs 34%, P < .01).

Conclusions:

Implementation of 3HP in 2 NYC Health Department tuberculosis clinics increased TBI treatment completion by 31 percentage points compared with historical estimates. More flexible DOT options may improve acceptance of 3HP. Wider use of 3HP may substantially improve TBI treatment completion in NYC and advance progress toward tuberculosis elimination.

醫學新知Ⅱ

流感病毒感染藉由巨噬細胞與肺上皮細胞間旁分泌交叉對話而抑制肺水腫液清除機制

摘自：J Clin Invest 126: 1566-1580, 2016.

編譯：黃坤崙醫師 三軍總醫院 胸腔內科

摘要：

流感 A 型病毒感染常造成肺損傷，甚至嚴重時惡化成急性呼吸窘迫症候群。病理機轉是因過多的滲出液滯積在肺泡中，導致肺水腫及嚴重低血氧，甚至病人因此死亡。病人在積極救治後是否能存活，肺水腫液清除機制扮演重要的角色；而此一液體清除機制主要是藉由上皮細胞的鈉鉀腺苷三磷酸酶所驅動。因此，本文研究目的在探討 A 型流感病毒感染是否會影響肺泡上皮細胞鈉鉀腺苷三磷酸酶的表現及功能，以及是否會影響肺臟對水腫液的清除能力。本研究發現在人類與鼠類肺泡上皮細胞培養中，A 型流感病毒感染會明顯降低細胞膜上鈉鉀腺苷三磷酸酶的表現；此現象也出現在感染 A 型流感病毒的小鼠遠端肺上皮細胞中。而且，在感染 A 型流感病毒的小鼠誘導鈉鉀腺苷三磷酸酶表現，則該動物的肺水腫液清除能力明顯改善。本研究結果也確認肺上皮細胞與肺泡巨噬細胞間有一以旁分泌為主的細胞溝通網絡；這網絡的活化會降低上皮細胞膜上鈉鉀腺苷三磷酸酶的表現量及其功能，進而抑制肺水腫液清除機制。A 型流感病毒感染降低鈉鉀腺苷三磷酸酶活性的機轉與這網絡中宿主細胞間信息傳遞路徑有關；其中包含上皮細胞釋放的第一型干擾素與巨噬細胞所釋放的干擾素依賴型「腫瘤壞死因子相關凋亡誘導配體」。本研究資料更進一步證實，阻斷上皮細胞與巨噬細胞間的交叉對話可以改善肺水腫液的清除機制；此一研究結果不論在 A 型流感病毒感染引起肺損傷的生物機轉探討或臨床病人治療上，都具有重要的意義。

〔編譯者評論〕

面對流感重症病人，除了葉克膜以外，您手上還有沒有什麼選項呢？

過去一年來，A 型流感病毒感染合併急性肺損傷甚至造成病人死亡的疫情，在國內一度引起不小的恐慌。在公共衛生專家們的努力和全民極高的政策配合度之下，疾病流行未擴大，疫情也迅速獲得控制。然而，在臨床治療策略上卻未見突破性的發展；尤其是當病情進展惡化到急性呼吸窘迫症時，通常只能以葉克膜等支持性療法幫助病人度過急性期，並期待病人靠自身免疫及修復機制而康復。至於如何以藥物或物理方式增強病人損傷肺泡的修復機制，至今仍有待多方研究。本研究即是在這樣的困境前提下，先從細胞層次著手，期待能找出增強肺水腫液清除的機制，加速急性肺損傷的修復，以增加感染 A 型流感病毒病人的存活率。

本篇研究結果清楚證實 A 型流感病毒感染會降低肺上皮細胞鈉鉀腺苷三磷酸酶 (Na,K-ATPase) 的表現及功能。由於 Na,K-ATPase 是肺泡上皮細胞上最重要離子通道，藉由其所產生的細胞內外離子梯度，從微血管滲透進到肺泡內的液體可以被清除出去；當 Na,K-ATPase 受到抑制時，會降

低肺泡液體清除機制，造成嚴重肺水腫，影響氣體交換，至終導致嚴重缺氧的問題。雖然許多研究證實某些藥物例如 Salbutamol 有增強 Na,K-ATPase 功能的效果，但實際臨床研究卻都無法驗證這些藥物在急性肺損傷的療效。因此本研究更進一步深入探討 A 型流感病毒抑制 Na,K-ATPase 的可能機轉，結果發現這機制和肺上皮細胞與肺泡巨噬細胞間信息溝通網絡有關，尤其是與上皮細胞釋放的第一型干擾素，以及巨噬細胞所釋放的「腫瘤壞死因子相關凋亡誘導配體 (TRAIL)」有明顯相關性。長久以來，一般認定肺炎所造成急性肺損傷致病機轉是起始於巨噬細胞釋放促發炎物質，影響肺泡上皮細胞層及血管內皮細胞層的通透性。本研究則證實肺泡上皮細胞在發炎反應中，不再只是「受害者」的角色；相反的，藉由與巨噬細胞間的交叉對話機制，上皮細胞可能在增強發炎反應機制中，也扮演重要的角色。至於增強發炎反應的目的為何，是否與清除入侵菌體有關，則尚無研究證據解釋。

因此就理論上而言，若能以藥物抑制 TRAIL 為主的這群旁分泌信息傳遞網絡，應該可以阻斷上皮細胞與巨噬細胞間的交叉對話，進而改善肺水腫液的清除機制。然而，目前尚無 TRAIL 的專一性抑制劑。本研究是以基因剔除 (*Trail*$^{-/-}$) 方式證實 IFN 及 TRAIL 在 A 型流感病毒抑制肺上皮細胞 Na,K-ATPase 機轉中所扮演的角色。這研究所得結論具有高度生物醫學價值，但與真正臨床應用之間尚有在相當遠的距離。當然，在這生物醫藥發展迅速的年代，我們期待早日發展出上皮細胞與巨噬細胞間交叉對話的抑制劑，俾使急性肺損傷得到更有效的藥物治療，提高病人存活並復原的機會。

Macrophage-epithelial paracrine crosstalk inhibits lung edema clearance during influenza infection

J Clin Invest 126: 1566-1580, 2016.

Christin Peteranderl, Luisa Morales-Nebreda, Balachandar Selvakumar, Emilia Lecuona, István Vadász, Rory E. Morty, Carole Schmoldt, Julia Bespalowa, Thorsten Wolff, Stephan Pleschka, Konstantin Mayer, Stefan Gattenloehner, Ludger Fink, Juergen Lohmeyer, Werner Seeger, Jacob I. Sznajder, Gökhan M. Mutlu, G.R. Scott Budinger, and Susanne Herold

Abstract

Influenza A viruses (IAV) can cause lung injury and acute respiratory distress syndrome (ARDS), which is characterized by accumulation of excessive fluid (edema) in the alveolar airspaces and leads to hypoxemia and death if not corrected. Clearance of excess edema fluid is driven mostly by the alveolar epithelial Na,K-ATPase and is crucial for survival of patients with ARDS. We therefore investigated whether IAV infection alters Na,K-ATPase expression and function in alveolar epithelial cells (AECs) and the ability of the lung to clear edema. IAV infection reduced Na,K-ATPase in the plasma membrane of human and murine AECs and in distal lung epithelium of infected mice. Moreover, induced Na,K-ATPase improved alveolar fluid clearance (AFC) in IAV-infected mice. We identified a paracrine cell communication network between infected and noninfected AECs and alveolar macrophages that leads to decreased alveolar epithelial Na,K-ATPase function and plasma membrane abundance and inhibition of AFC. We determined that the IAV-induced reduction of Na,K-ATPase is mediated by a host signaling pathway that involves epithelial type I IFN and an IFN-dependent elevation of macrophage TNF-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL). Our data reveal that interruption of this cellular crosstalk improves edema resolution, which is of biologic and clinical importance to patients with IAV-induced lung injury.

醫學新知Ⅲ

多重模式的支氣管鏡路徑導引技術應用於周邊型肺病灶的診斷

摘自：European Respiratory Journal 2016; 47: 607-614.

編譯：郭志熙醫師 林口長庚紀念醫院 胸腔內科

摘要：

以支氣管鏡來診斷周邊型肺病灶通常需要合併多重模式的路徑導引技術來協助病灶的定位。而這些多重模式的導引技術對診斷率的相對貢獻為何至今仍不甚明確。以內視鏡超音波技術 (EBUS) 合併虛擬支氣管鏡 (VB) 導航目前已是常規地應用於周邊型肺病灶的診斷上。而在幾個狀況下可能會再進一步合併電磁導航 (EMN) 的技術：當 EBUS 無法成功地定位肺病灶或是 EBUS 的探頭只能靠在肺病灶的周邊且術間當場的細胞學檢查顯示無確定診斷時。本研究連續性收案 236 個患者其中共包括了 245 個周邊型肺病灶。這些病灶的大小為 22.8±12.4 mm (平均值 ± 標準差)。我們發現，單獨以 EBUS 技術可定位到 188 個 (77%) 病灶，而其中同時可得到確定診斷者為 134 (71.3%) 個病灶。周邊型肺病灶的大小 (23.7±10.5 對 19.7±9.8 mm, p=0.003) 可作為 EBUS 是否能成功定位病灶的預判因子，而支氣管徵象、周邊型肺病灶至肺門以及周邊型肺病灶至肋膜的距離則沒有預判 EBUS 定位的效果。57 個接受 EMN 技術的患者可進一步使其中的 17 個 (30.9%) 成功地以 EBUS 定位到肺病灶，因此 EMN 技術進一步改善整體的 EBUS 定位成功率至 85%。這 57 個患者有 9 個 (16%) 得到了確定診斷，進一步改善整體的診斷率至 58.4%。EBUS 探頭相對於肺病灶的位置以及肺病灶的種類影響了整體的診斷率。本研究診斷肺癌的敏感度則為 70% (131/188; 95% 信心水準 63-76%)。單獨以 EBUS 合併 VB 可得到頗高的 EBUS 病灶定位率及診斷敏感度；進一步增加 EMN 技術僅小幅地個別增加 8% 的定位率以及 4% 的診斷率。引此，採用 EMN 技術後應考慮所有可能的方法來極大化診斷率。

〔編譯者評論〕

VB 導航技術在介入性支氣管鏡診斷上是一項重要的進展。在周邊型肺病灶的診斷上，由於患者的病灶屬於視距範圍之外，因此診斷率的高低便仰賴於呼吸道中選擇正確的路徑執行切片檢查。VB 與現有的 EBUS 技術存在彼此互補的作用。過去的研究發現，當 VB 導航與 EBUS 技術並用時，不只對診斷率有增進也同時縮短了檢查時間，相當程度顯示了導航技術幫助了操作者第一時間選擇了通向周邊型肺病灶的正確支氣管分支，減少了反覆操作 EBUS 尋找正確定位的方式，對於無法適應過長檢查時間的患者有相當程度的幫助。本研究的觀點呈現出：增加另一種模式的路徑導引技術 EMN 則僅於少數特定特徵的病灶提高了其診斷率。整體來說，各項介入性支氣管鏡診斷的工具—包括 EBUS、VB 以及 EMN 在內 -- 都各有其長處與限制，理論上並用多種工具可極大化周邊型肺病灶的診斷率。然而在醫療成本的考量下，未來研究應進一步釐清不同種類診斷工具的合併最適合哪一類特定特徵的肺病灶，以利不同的診斷技術發揮其最大效用。

Sequential multimodality bronchoscopic investigation of peripheral pulmonary lesions

European Respiratory Journal 2016; 47: 607-614.

Daniel P. Steinfort, Asha Bonney, Katharine See and Louis B. Irving

Abstract

Multiple guidance modalities may be combined during bronchoscopic investigation of peripheral pulmonary lesions (PPLs). The relative contribution of each modality to diagnostic performance remains uncertain.

Endobronchial ultrasound (EBUS) with virtual bronchoscopy (VB) was routinely performed, with electromagnetic navigation (EMN) utilised only where EBUS was unable to locate PPLs or where the probe was adjacent to the lesion and on-site cytologic examination was nondiagnostic.

236 consecutive patients with 245 PPLs had lesion size 22.8±12.4 mm (mean±SD). PPLs were localised using EBUS+VB alone in 188 (77%) and was diagnostic in 134 of these (71.3%). EBUS localisation was predicted by PPL size (23.7±10.5 versus 19.7±9.8 mm, p=0.003), but not by bronchus sign, PPL-hilum distance or PPL-pleura distance. EMN in 57 patients achieved EBUS localisation in a further 17 patients (30.9%), improving overall visualisation yield to 85%. Nine of these 57 procedures achieved a definitive diagnosis (16%), improving overall diagnostic yield to 58.4%. Probe position and lesion type influenced overall diagnostic yield. Sensitivity for diagnosis of lung cancer was 70% (131/188; 95% CI 63-76%).

Localisation rate and diagnostic sensitivity of radial probe EBUS+VB alone for diagnosis of PPLs is high. EBUS localisation rates and procedural yield are improved only modestly (by 8% and 4%, respectively) with addition of EMN. Sampling following EMN should include all available methods to maximise diagnostic yield.

通訊繼續教育

- 測驗回函截止日：105 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 22)

1. The 41-year-old female has no underlying disease. She had an episode of hemoptysis with blood clot initially then reddish and blood-tinged sputum 2 weeks ago. Chest X-ray and Chest CT were shown as Figures. The laboratory data upon presentation were as followed: PT INR 1.01, APTT ratio 0.92, BUN 13 mg/dL, Creatinine 0.8 mg/dL, WBC 5140/μL, Hb 13.5 g/dL, Platelete 189 K/μL, AST 19 U/L, ALT 12 U/L, T-Bil 0.97 mg/dL. She was a never smoker. The screening spirometry was normal with FVC 2.47 L (85% of predicted) and FEV1 2.1 L (82.4% of predicted).
   What is the most possible diagnosis?
   (A) Lung squamous cell carcinoma
   (B) Lung adenocarcinoma
   (C) Carcinoid tumor
   (D) Pulmonary tuberculosis
   (E) Pulmonary sclerosing hemangioma

選擇題：(每題 15 分)

2. 依據紐約市衛生局結核門診的潛伏結核感染者採用 3HP (isoniazid 及 rifapentine) 治療的描述，下列何者為非？
   (A) 治療的接受度顯著較過去提升
   (B) 治療的完成率顯著較過去提升
   (C) 治療的方式採取必須回到門診進行直接觀察治療
   (D) 治療的方式為每星期一次的治療而非每天治療

3. 依據紐約市衛生局結核門診的潛伏結核感染者採用 3HP (isoniazid 及 rifapentine) 治療產生副作用的描述，下列何者為非？
   (A) 31% 個案產生藥物副作用
   (B) 產生藥物副作用的個案中，22.5% 重新接受 3HP 治療
   (C) 產生藥物副作用的個案中，45% 更改治療處方
   (D) 產生藥物副作用的個案中，32.5% 停止治療

4. 下列有關 A 型流感病毒感染造成急性肺損傷機轉的敘述，何者較不正確？
   (A) 引起肺泡週邊微環境劇烈發炎反應
   (B) 降低肺微血管 - 上皮氣血屏障的通透性
   (C) 抑制肺泡液體清除機制
   (D) 增加肺泡之發炎滲出液體滯積

5. 下列有關 A 型流感病毒感染與肺泡細胞溝通網絡的敘述，何者較不正確？
   (A) 細胞溝通網絡藉由旁分泌 INF 及 TRAIL 等傳遞信息
   (B) 病毒感染促使上皮細胞釋放 INF 以及巨噬細胞所釋放 TRAIL
   (C) 病毒感染在 TRAIL 基因剔除 (*Trail*$^{-/-}$) 鼠所造成的肺損傷較為嚴重
   (D) 網絡活化結果會降低肺上皮細胞膜上 Na,K-ATPase 的表現量及功能

6. 下列哪些屬於支氣管鏡導航技術 (1) Virtual bronchoscopy navigation, (2) Electromagnetic navigation, (3) Endobronchial ultrasound, (4) X-ray fluoroscopy ？
   (A) 1，2
   (B) 2，3
   (C) 1，3
   (D) 1，2，3，4

7. 現階段臨床上使用 Electromagnetic navigation 診斷周邊型肺病灶的適當時機為：
   (A) EBUS 與 VB 無法成功定位肺病灶
   (B) EBUS 的探頭可放置於肺病灶的中央
   (C) 肺野內三分之一之病灶
   (D) 患者無法適應 EBUS 及 VB 檢查

測驗回函

會員編號：_____　　姓名：_____

1		2		3		4	
5		6		7			

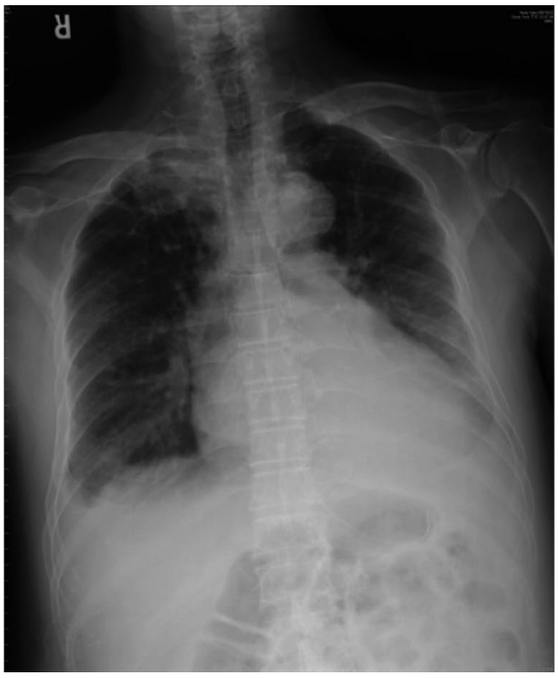
- 作答完畢後請以傳真 /Scan/E-mail 方式回覆至學會秘書處且務必電話確認收件，以免損失權益。

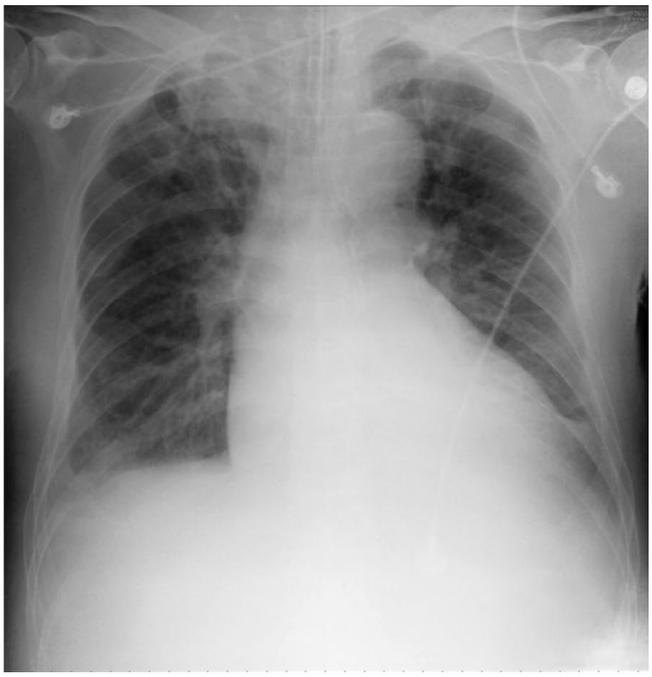
★學會秘書處

電話：(02)2314-4089　　傳真：(02)2314-1289

E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net

上期解答





提供：彰化基督教醫院 胸腔內科 林慶雄醫師

1. [Case]

This 80y/o man suffered from productive cough with bloody-tinged sputum, chest tightness and progressive shortness for several days before admission.

He was a case of type 2DM c/w DM nephropathy and history of old TB before. The initial laboratory examination showed WBC 8000/, HB 8.6, PLT 254K, PT 16.3 sec INR 1.32 and elevated creatinine 5.9. Due to progressive shortness of breath and hemoptysis, he received intubation for ventilator support 3 days later.

[Question]

您的診斷為何？

(A) Goodpasture syndrome

(B) Pulmonary embolism

(C) Aspiration Pneumonia

(D) Complex Mycetoma

(E) Lung cancer

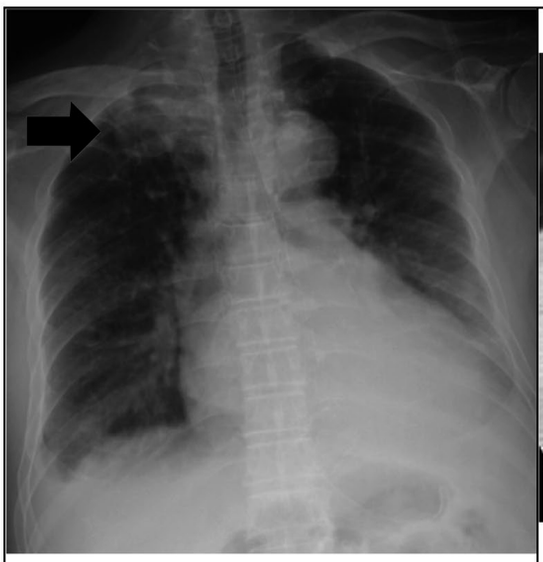


Figure 1

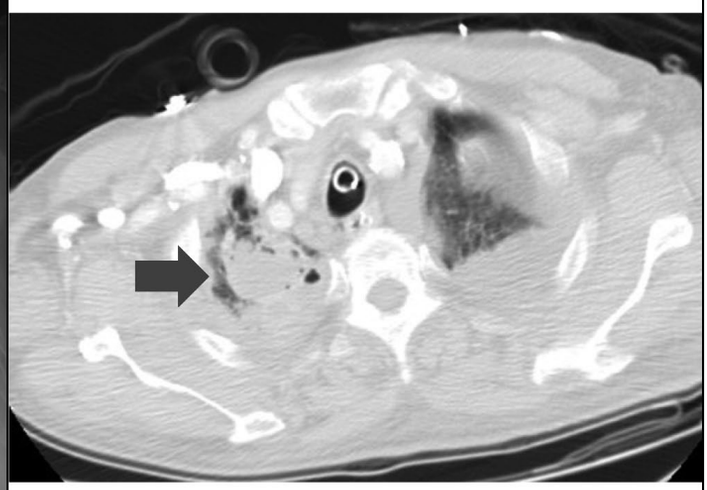


Figure 2

Figure 3

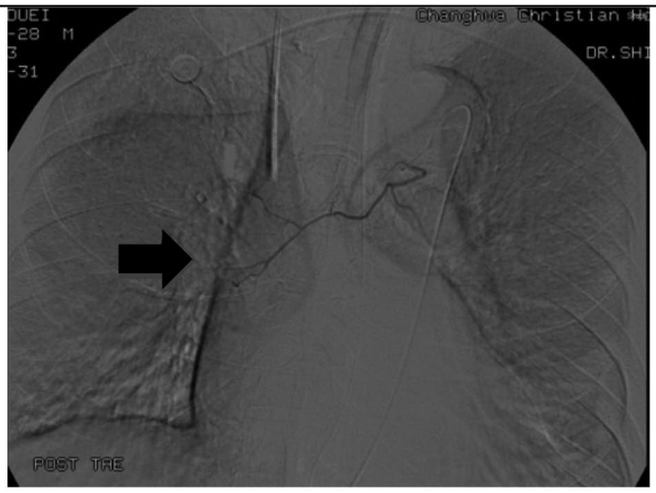


Figure 4

Figure 1: CXR showed right apical opacity with bilateral pleural effusion and increased infiltrations on left lower lobe; cardiomegaly with aorta touristy was also found

Figure 2&3: Chest CT scan showed fungal ball in hole, RUL; bilateral pleural effusion with collapse of bilateral basal lung. Encapsulated right pleural effusion, empyema should be considered.

Figure 4: Increased vascular brushings were noted in bilateral lower lung fields, more prominent on the right upper side. Subsequent TAE was performed using gelfoam particle as emulsion infused into the branches of right bronchial arteries until decrease of the vascular flow.

[Answer]

(D) Complex Mycetoma

Mycetomas are masses of fungal mycelia that grow in preexisting lung cavities, and the vast majority are caused by members of the genus *Aspergillus*. Patients with residual cavitary disease from tuberculosis, endemic fungal infections, sarcoidosis, bullous emphysema, and fibrotic lung diseases are at risk. Many fungus balls are asymptomatic and some patients present with hemoptysis, which is the most important clinical feature of this illness. It is estimated that 90% of the patients experience at least one episode of hemoptysis. Underlying postulated mechanisms of haemoptysis include erosion of vascular cyst wall by the movement of ball, elaboration of trypsin-like substance or endotoxins by the fungus, type III antigen-antibody reaction or the underlying lung disease itself. Radiographically, the lung cavities containing the mycetoma are in the upper lobes and have thickened walls. The presence of a mobile mass within a cavity is highly suggestive of mycetoma. Early surgical resection of pulmonary aspergilloma in patients with good lung function is the best therapeutic option and offers benefits: the aspergilloma is removed; hemoptysis is controlled; clinical symptoms are attenuated; quality of life is improved; life is prolonged. For the best outcome, avoid operating as an emergency (massive hemoptysis); stabilize respiratory and hemodynamic conditions first. Bronchial artery embolization under radiographic guidance is often attempted first line to control bleeding in patients with high operative risk.

選擇題：

2. 空氣污染是影響健康的主要環境風險之一。空氣中存在許多污染物，其中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒 (particulate matter, PM)，懸浮微粒其主要成分為？
   (A) 硫酸鹽
   (B) 硝酸鹽、氨
   (C) 黑碳、礦物粉塵
   (D) 以上皆是
   答案 (D)

3. 根據國際癌症研究機構 (IARC) 2013 年發表「室外空氣污染導致癌症」報告指出，人類確定致癌因子 (Group1) 下列何者正確？
   (A) 油引擎廢氣
   (B) 吸菸和二手菸
   (C) 空氣污染
   (D) 以上皆是
   答案 (D)

4. 塵肺症病人呈現快速惡化之塵肺症 (rapidly progressive pneumoconiosis)，其可能暴露之粉塵含高濃度：
   (A) Carbonate
   (B) Silica and silicates
   (C) Phosphate
   (D) Ferrum
   答案 (B)

5. 塵肺症肺部病理分析具 Silicosis 之特徵與下列何種胸部影像變化較有關聯：
   (A) Rounded opacities
   (B) Irregular opacities
   (C) Consolidation
   (D) Cavity
   答案 (A)

6. 以下敘述何者正確：
   (A) 間歇性缺氧是阻塞性睡眠呼吸中止症一個重要的致病機轉
   (B) 間歇性缺氧會透過發炎反應而造成內皮細胞和血球之間的作用增加，進而產生內皮細胞受損而導致後續的心血管疾病
   (C) 間歇性缺氧會引起心血管重塑性
   (D) 除了間歇性缺氧外，其他如交感神經的活化、胸內負壓的擺盪以及睡眠的片斷化等等都可能是阻塞性睡眠呼吸中止症造成病患心血管疾病的致病機轉
   (E) 以上皆是
   答案 (E)

7. 在經過間歇性缺氧後，小鼠主動脈產生擴張性重塑，請問以下表現何者有誤：
   (A) 間歇性缺氧會使血管內膜－中膜增厚，但管腔邊界無明顯的變化
   (B) 間歇性缺氧會增加彈性纖維網絡瓦解、分裂和破碎
   (C) 從膠原蛋白和粘液層間累積的變化可以發現細胞外基質的更新受到影響
   (D) 間歇性缺氧增加了左心室血管周圍纖維化，且會造成心肌細胞變大
   (E) 這些經由間歇性缺氧引起的心血管重塑事件在小鼠恢復常氧後，會回復正常
   答案 (D)

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…

重症醫學科醫師之所見、所聞、所思、所樂及所憂

林世章醫師 員林基督教醫院加護病房

一、背景

從事重症專責醫師今年剛好滿十二年，胸腔與重症這十年來的變化之大實非筆墨能形容。住院醫師時，胸腔科的疾病包含肺癌在內其實武器並不多，治療成績也不算太理想。反觀當時重症領域，隨著專責醫師可以減少 mortality/morbidity，縮短 ICU 住院天數，節省醫療資源，改善治療成績的證據日趨明顯，ICU 專責醫師開始成為趨勢。

加上重症領域幾個大突破，如：surviving sepsis campaign (SCC) guideline 的建立，企圖大幅降低嚴重敗血症病人死亡率的雄心壯志；ARDS 病人使用 lung protective strategy 可以有效提升存活率，early goal directed therapy 觀念的引進，讓我們對於嚴重敗血症的思考從 macrocirculation 轉向 microcirculation，到 activated protein C 問世，Intencivist 這個新興的科別既有挑戰性也有發展性。

相較於 open system 的 ICU，哪位主治醫師的病人進去就由原醫師繼續照顧，但非專責醫師有門診，檢查診，要看照會，有病房病人要照顧，外科醫師有常規刀和急診刀，心臟科醫師需要做心導管等治療，不可能一直在 ICU；而重症病人變化迅速，如果沒有專責醫師常駐密切觀察，先做第一線判斷處理，診治的時效當然是問題所在。

另外，各科醫師往往只專注在自己熟悉的領域，但慢阻肺病人可能同時有冠心症和心衰竭，腎衰竭病人可能同時有 C 型肝炎和晚期肝硬化，外科病人可能有術後感染和脫離呼吸器的問題，如果再加上血糖控制、營養評估、體液平衡等支持性治療，重症確實可以也應該獨立成一個專科。

ICU 專責醫師還可以整合團隊與跨科別醫師溝通，從全人角度出發並且與病人家屬密切討論，必要時透過家庭會議一起決定治療方向，既可加強與病家之間的溝通避免誤會，也可做出對病人、對家庭成員最合適的醫療決策，這既是重症醫師的成就感來源，也是龐大壓力之所在。

特別近十年來醫病關係日趨緊張，重症病人入住 ICU 時，醫病之間不太可能事先建立關係，如果又遇到病家對就醫過程有疑問，或者病情進展太突然無法接受，重症醫療團隊常常得面對家屬第一時間情緒的宣洩，甚至成為病家責怪的對象，這也造成極大的心理負擔，是重症醫師職業倦怠甚至 burnout 的重要原因之一。

而相較於肺癌治療這十年來的蓬勃發展，重症的發展卻相對有限，一度帶來希望的 activated protein C 最終因大量資料統計後療效並不顯著而突然下架，對嚴重敗血症的認知雖然比起十年前多，但並未如預期地大幅降低嚴重敗血症病人死亡率，改善存活病人生活品質。反而製造出許多

意識不清、呼吸器依賴甚至得仰賴長期血液透析來維持生物性生命的病人。醫療的極限，家屬的期待，生命尊嚴與生物性生命的維持，醫療資源的合理使用等諸多問題，也造成許多臨床倫理困境。

這一切變化讓重症這個領域負責的疾病與事物日益繁雜，隨著病家權利意識高漲和期待變高，照護病人的壓力更大，因為重症病護所需治療多，耗用的醫療資源大，永遠有寫不完的核刪申覆。又常得耗費許多心力耐心和病家討論複雜的病情變化，解釋不樂觀的預後，加上近年來社會對於重症安寧緩和醫療和移除維生治療的期待，重症醫師必須和家屬溝通的事情越來越多。

但健保制度對於加護病房費用長期偏低的支付，重症醫師對於醫院經營者多是因為醫院設置標準、各種評鑑需求不得以而聘僱，薪資偏低又得勞心勞力和值班，再加上醫療糾紛與醫療場所暴力頻傳，這幾年來選擇專責重症的醫師可謂鳳毛麟角。

二、問題解析

其實，早在健保施行之前就有學者呼籲考量台灣的法規、公民的習慣、國家的經濟能力，不應倉促施行這樣在短時間之內趕出來包山包海，屬性是社會福利還是保險都無法區隔的重大政策。無奈那一年 (1995) 台灣面臨第一次總統大選 (1996)，從此台灣的全民健康保險制度和政治和選舉綁在一起，給出去的不能少，新的治療想要，法定應依支出而調整保費的機制也幾乎凍結。

加上十年來受薪階級的平均薪資倒退，而健保費的來源是依稅制量能徵收的精神設計，受薪階級約佔財源約百分之八十，可想而知健保收入面臨的衝擊，如果再把人口老化，慢性病病人母數因為照護普及增加，這個制度面臨的困境遠超出多數人的想像。

因為中生代醫師的進退兩難，受的訓練也算紮實，苦苦支撐著目前的醫療需求，大眾到醫院還不至於沒有醫師看病所以普遍無感。只有圈內人才能預見，以新血加入的人數來看，當現在這些中生代的醫師退休後，這個體制勢必無法應付因未來人口快速老化而生的龐大醫療需求。

雖然每年健保總額確實有增加，但遠跟不上醫療需求的增加，以 102 年全民健保統計摘要 [1] 來看，實收保險費 4,584 億元，但同年所有醫療院所申報的醫療點數卻高達 5,893 億點，如果沒有核刪的機制，每一點點值將不到 0.8 元。

從這個角度可以理解為大家詬病的核刪制度為何成了必要之惡！目前醫院的業內淨利在點值維持 0.9 元時，普遍落在 0~5% 的範圍，如果沒有核刪掉一定申報點數，多數醫院財務會立刻變成 5~10% 的虧損，醫院營運當然會出問題。健保署為了節省成本採取抽樣審查，但因上述原因抽到了一定得刪。

以 102 年為例，要維持 0.9 元的點值，就得刪掉大約七百億的申報點數，無怪乎很多醫師在寫申覆時埋怨“為刪而刪”、“毫無專業”、“根本是工讀生”，原來立意良好的專業審查，變相成為控制點值的重要工具，而我們卻一點辦法也沒有！

如果要專業審查，審查醫師必須要有一定程度的專業，用心看病歷記載，審酌一般臨床診治病患是從合理的臆診逐步排除或確認，也得考慮現在病家要求為“零失誤”的氛圍，一本一本看、一條一條刪，直到“目標”達成為止。試想，健保署要出多少錢才能找到醫師願意這樣耗費心力審查？如此一來，健保署向國際誇口的極低行政成本豈不成了一場騙局？

至於重症醫學科為什麼會是醫院經營者眼中的賠錢科，重症幾乎沒有自費項目，針對加護病房給的支付 [2] 只有三項：醫師的住院診察費、病房費和護理費，三者相加兩者相加如圖一每日

每床依地區醫院到醫學中心約新台幣四千五百元到七千元不等 (以點值 0.9 元估計算)。但評鑑標準卻規定，每十床要有一名專責醫師，每天都要有醫師值班，每一床要有 1.5 到 2.5 不等的護理人力。都還不算軟硬體成本，水費電費還有空床就可以知道加護病房的財報會有多難看。

加護病房對醫院的貢獻是支持那些健保支付點數高，自費項目多，治療後需要加護病房的科別，但這個績效通常不會歸入重症醫科。而重症醫師若能成功安撫對於住院過程院方處置有不滿的家屬，從而消弭醫療糾紛，也不會出現在任何財務報表上。成功救治嚴重病患替醫院帶來 reputation，也很難量化成單位的績效。

前幾年，護理人力荒炒得火熱時，健保署終於加入了病床護理費 [2]，但因加護病房的護病比要求遠超出一般病房需求，加上醫療人員勞動權益越來越受重視，人力成本也越來越高，對於加護病房的收支當然雪上加霜。

加護病房不僅對醫師是考驗，對於護理師同樣是入門困難，成熟慢，事情又多又累又雜，壓力又大的單位，即便有特殊單位加給，對於多數護理師而言仍覺付出與所得顯不相當，加上長期輪三班的沉重負擔，加護病房的護理師招募困難，留人不易的問題始終存在，隨著資深人員比例每況愈下，既不利於照護品質，也造成整個團隊負擔。

如果審視每年健保的錢花到哪裡，你會發現無論地區醫院還是醫學中心，成本低的門診申報點數都遠超過住院點數。102 年全民健保統計摘要 (1) 圖 27 與圖 28 (本文圖二)，所有醫學中心平均而言，門診申報佔住院申報 55%，如果考慮到曾被糾正 CMI 值過低的某幾家醫學中心 [4]，恐怕門診申報點數比例更高。

原本健保設計醫院分級轉診的精神，是希望建立家庭醫師制度，由基層醫師把關再依病人嚴重度與需求轉介到需要的醫院去，但由於沒有相關法規對病人的限制，在民眾普遍存在大醫院設備比較好，醫師比較高明的想法之下，這個理想打從一開始就沒能實現。

再加上健保支付點數與醫院分級綁在一起的設計，導致同工異酬，大醫院經營者希望以相對輕症病患來平衡重症病患的虧損，甚至以營利為重要目標的種種現實下，健保實施以來，資源幾乎集中到醫學中心，19 家醫學中心申報點數高達一千七百億 (本文圖二)，約占總申報點數 1/3，而以醫院家數而言醫學中心僅占台灣醫院總數量的 4%。(本文圖三)

這樣的現象造成醫療資源分配極不均衡，特別在偏鄉地區很多科別根本找不到醫師，就算找的到醫師以健保支付的制度，醫院和醫師不願也無力承擔稍有難度和高風險的病人，迫使病人必須轉診，如果把病人就醫和家人照顧可近性喪失的成本，大醫院過度負擔導致三長一短，人員過勞，病安議題的成本都考慮進去，現行制度造成整個社會資源的耗費恐怕難以估計。

如前所述，這個制度對加護病房的支付原本就低得極不合理，以這樣的支付點數計算出的 DRG 支付點數可想而知一定低估，如果 DRG 全面施行，病情稍為複雜一點的病患恐怕只要住加護病房幾天耗用的資源就已經超過健保支付，即便超過的部分可以另行申報，經過先打八折，再面臨核刪和浮動點值後，虧損之大可預期。

屆時，各醫院對於什麼病人要收到加護病房會用什麼方法應對，已經賠錢的病人轉出加護病房誰願意接手，恐怕都是問題！如果醫院在薪資設計上又把虧損轉嫁給醫師，重症醫師除了前面那些負擔之外，恐怕還得擔心一個月辛苦下來後“薪水”不知道是正的還是負的。

健保在今年曾經試著要調整支付點數提升大醫院專心做重症的誘因，但是因為種種利益糾葛，調高住院支付點數的同時，卻也調高了醫院門診的支付 [3]。“調升一般病床、燒燙傷病床、加護

病房、隔離病房和慢性病房等住院診察費用約 10% 至 14%”的同時，也“全面調漲醫院、基層院所、急診、精神科等門診診察費用約 14%。”整體調幅恐怕還高過住院診察費，在總額預算下這樣的調整根本無助於大醫院專心做住院醫療，更不用說做只能靠健保支付的重症醫療。

照顧住院病患，特別是加護病房的病患已經比較勞心勞力，又得被綁著 24 小時不敢鬆懈，還得日夜顛倒輪值夜班，犧牲與家人相處的時間輪值假日班，就算沒上班也不敢走遠，擔心隨時有狀況值班醫師、住院醫師處理不來得趕回醫院。在這樣的環境下，調高門診的診察費，豈不是更鼓勵醫院和醫師多看門診少收住院，遠離重症嗎？

醫院執業環境惡劣，導致診所數量逐年快速增加，102 年西醫診所已經超過一萬家 (本文圖三)，比便利商店還密集。不要說開業本就不易，平常只負責危急病患，病人穩定就轉手給病房醫師，出院後也是到其他醫師門診追蹤，專責重症醫師就算想去開業，連基本的病人群都沒有，在基層競爭這樣激烈的環境下根本無法存活。

但這不代表加護病房不重要，好的重症醫師不重要。

除了本文開始提到專責重症醫師帶來的優點之外，102 年前十大重大傷病共耗掉一千六百億點 (本文圖四)，約佔總數三分之一弱。而當中可能需要加護病房資源，需要重症醫師的至少有癌症、呼吸衰竭、腎衰竭、自體免疫疾病、器官移植、腦血管疾病、重大創傷和肝硬化等。

除了救命之外，如果重症醫師能協助輔導部分末期病患、沒有存活機會或即便存活生命品質仍極差的病家接受緩和治療甚至考慮移除維生治療，對於近來逐漸受到重視的臨終尊嚴以及資源合理利用亦能有所貢獻。

如何增加新血投身這個雖然辛苦，但照護範圍既深且廣，全人角度思考，跨團隊整合各專業意見，與病家有密切互動，面對生死都能有所成長與貢獻科別的誘因，值得整個社會思考。

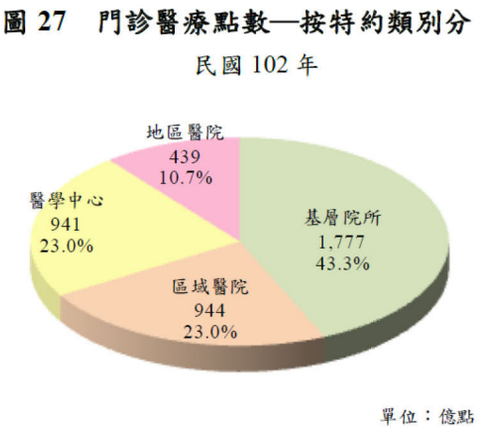
參考資料：

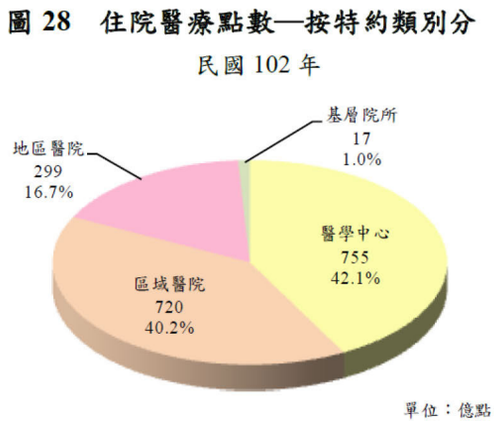
1. 健保署：102 年全民健保統計摘要。
2. 健保署：醫療服務給付項目及支付標準查詢。
3. 今周刊 1006 期：醫護加薪 為何難解重症科醫師荒。
4. 蘋果日報 2010 年 6 月 11 日新聞：重症收太少 四醫學中心「不夠格」。

圖一　加護病房相關支付點數

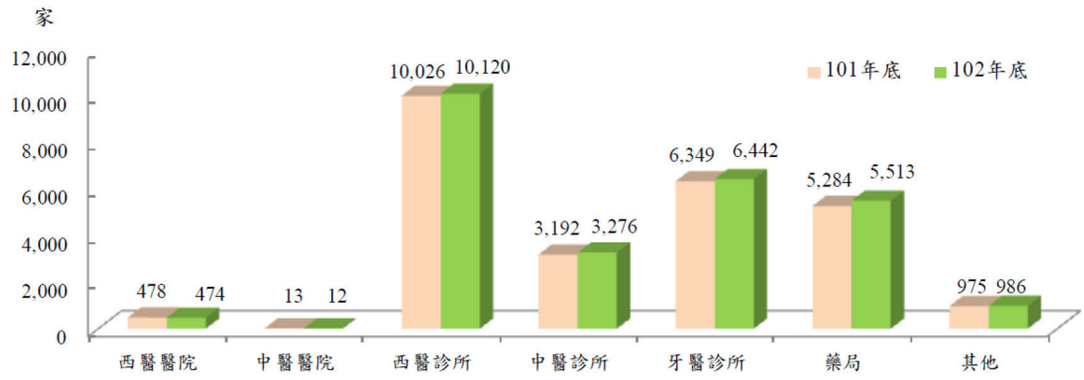
診療項目	支付點數	診療項目	支付點數
醫學中心		地區醫院	
加護病床住院診察費 (天)	897	加護病床住院診察費 (天)	716
加護病床 (床 / 天) - 病房費	2852	加護病床 (床 / 天) - 病房費	1738
加護病床 (床 / 天) - 護理費	4277	加護病床 (床 / 天) - 護理費	2607
區域醫院			
加護病床住院診察費 (天)	806		
加護病床 (床 / 天) - 病房費	2406		
加護病床 (床 / 天)- 護理費	3609		

圖二　102 年醫療點數分類





圖三　102 年健保特約醫院家數



圖四　102 年前十大重大傷病

	門診			住院		
排序	疾病種類	醫療點數(億點)	占率(%)	疾病種類	醫療點數(億點)	占率(%)
-	總計	906	100.0	總計	719	100.0
1	慢性腎衰竭（尿毒症）	406	44.8	癌症	324	45.0
2	癌症	303	33.5	呼吸衰竭長期使用呼吸器	157	21.8
3	慢性精神病	49	5.4	慢性精神病	83	11.6
4	自體性免疫疾病	37	4.1	慢性腎衰竭（尿毒症）	55	7.6
5	凝血因子異常（血友病）	31	3.5	急性腦血管疾病	31	4.3
6	罕見疾病	21	2.3	重大創傷	14	2.0
7	器官移植	19	2.1	肝硬化症	12	1.7
8	呼吸衰竭長期使用呼吸器	9	1.0	自體性免疫疾病	10	1.3
9	新陳代謝異常	5	0.6	先天性畸形	9	1.3
10	先天性畸形	4	0.5	器官移植	7	1.0

被遺忘的重症醫療

105 年 7 月 29 日　自由時報　A8 版　生活新聞

胸腔專科醫師 報考人數更少了

胸腔科是加護病房專責醫師的主力，2000年以來，每年報考該專科醫師最少60到70人，最多102人，但近年來卻是逐年減少，今年只剩38人，兩年後恐怕更只剩下26人，台灣胸腔暨重症加護醫學會昨召開記者會呼籲，政府要改善醫糾多、健保給付過低等問題，否則未來恐怕會面臨缺乏照顧重症患者醫師的困境。

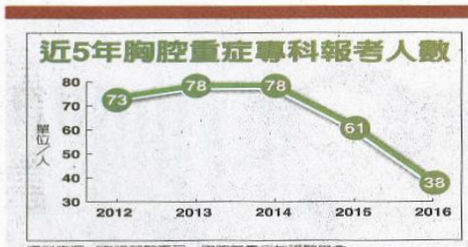
衛福部健保署醫務管理組專委張溫溫回應，加護病房住院診察費已經調過6次，從400元提高到897元，病床與護理費也調過4次，從4410元提高到7129元，強調資源有限，造成調整幅度也受限；醫事司副司長商東福指出，未來會努力強化誘因，吸引醫師投入該領域。（記者林惠琴）

105 年 7 月 29 日　聯合報　A6 版　醫藥版

胸腔重症醫師 38人報考創新低

新血爲何乾涸？加護病房壓力大、醫糾多 還常面臨醫療暴力 健保給付又偏低 年輕醫師卻步…

缺新血…偏鄉60歲醫師站火線



【記者江慧珺／台北報導】胸腔暨重症加專科醫師報考人數創新低，年輕醫師爲何卻步？目前胸腔暨重症科醫師平均年齡四十六歲，偏鄉甚至有六十多歲的醫師值第一線班，有住院醫師坦言，不想六十歲還熬夜值班。

台大醫院胸腔暨重症科主治醫師古世基說，看到報考人數僅卅八人，「心涼了一截」，年輕醫師減少，代表現有醫師負荷增加，恐衝擊照護品質與醫權益。

胸腔暨重症加護醫學會理事長、台大醫院內科部主任余忠仁說，加護病房住院醫師一人要負責照顧十床病人，廿四小時待命觀察患者病況，使用呼吸器、升壓器甚至緊急開刀，病情嚴重患者一待就是數天甚至數月，壓力實大。

此外，重症醫療糾紛與醫病衝突多，最近在北部醫學中心有重症患者病況危急，家屬在會客時、加護病房醫師一人要負責照顧間甚至私帶球棒，與醫師討論病情口出惡言咄咄逼人，嗆「出問題要找你算帳」，並全程錄影，還故意露出一截球棒，恐嚇意味十足，令醫護人員心生恐懼。

長庚醫院呼吸治療科主任高國晉說，重症專科是醫療的最後一道防線，年輕醫師可能有理想投入，卻因醫界大環境與制度不佳而卻步，讓重症醫療前景堪慮。

【記者江慧珺／台北報導】在加護病房救人的胸腔暨重症加護醫師發出求救訊號，七月十八是該專科醫師考試報名截止日，報考數創歷史新低，僅卅八人。醫界呼籲衛福部正視重症醫療新血流失的窘境，設法守住醫療最後一道防線。

胸腔暨重症加護醫學會理事長、台大醫院內科部主任余忠仁指出，胸腔科是國內加護病房專責醫師的主力科別，患者常常前一刻呼吸穩定，下一秒就呼吸衰竭，重症醫師必須時刻觀察判斷病情。加護病房採責任制，廿四小時待命，即使是加護病房主任、輪值時三更半夜還是要到醫院協助急救，遭遇醫療糾紛和暴力的機會也多。

余忠仁說，健保初期有加護病房評鑑，各醫院加護病房增加，報考胸腔暨重症專科醫師數極盛時期達一百零二人，近年約六十至七十人，今年僅卅八人，而報名參加訓練的醫師僅廿六人，意味著兩年後報考專科醫師人數可能少於廿六人。

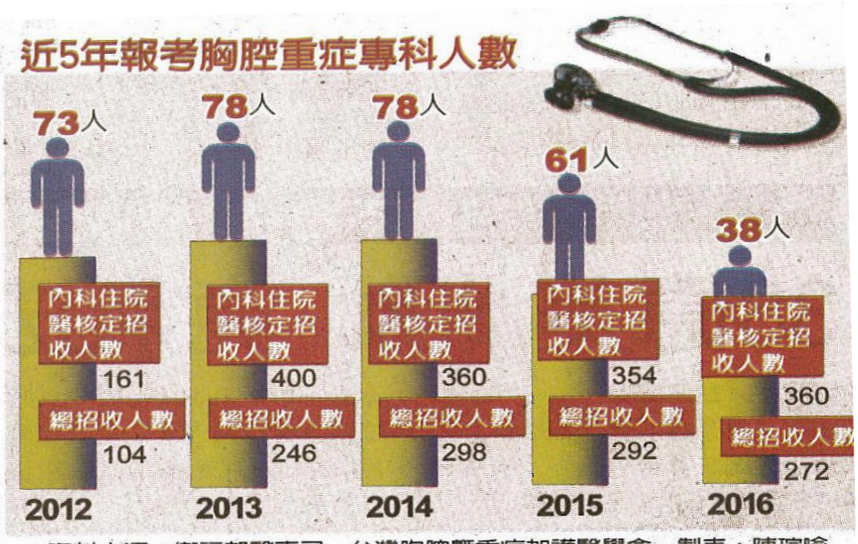
健保給付又偏低，余忠仁說，目前加護病房病房費兩千八百五十二元，加上醫師診察費八百九十七元和護理費四千兩百七十七元共八千零廿六元，是香港的十分之一，加護病房人力成本高，成了虧損單位，加上壓力大、醫糾多，這些都使年輕醫師卻步。

衛福部醫事司長石崇良表示，二〇一一年起推動PGY制度，畢業醫學生需經一到兩年全科臨床訓練才能擔任住院醫師，使住院醫師人數減少，不止胸腔暨重症專科，其他專科也受影響，今明兩年是過度陣痛期，後年起會慢慢好轉。

健保署專門委員張溫溫說，加護病房給付包含診察費、住院費、開藥等，一天近一點六萬元，費用龐總額成長，需透過醫界共同協商，今年醫師服務成本增加約九十二億元，其中約五億元挹注胸腔內科。

衛福部長林奏延日前宣示將醫療暴力列入公共危險罪，石崇良說，下周行政院將舉行協調會，邀集衛福部、法務部與警政署共同研商。

105年7月29日 中國時報 A3版 焦點新聞



資料來源：衛福部醫事司、台灣胸腔暨重症加護醫學會　製表：陳瑄喻

胸腔重症醫師考試 38人報考

血汗醫護嚇跑新人

陳瑄喻／台北報導

工時過長問題波及重症醫療醫護，導致胸腔重症醫師報考人數，創史上最低。台灣胸腔暨重症加護醫學會表示，今年胸腔暨重症專科醫師考試報名人數僅38人，只有全盛期102人的3成7，推估後年可能跌到只有26人報考，倘若狀況持續下去，3年後恐出現重症醫師大斷層，醫師血汗輪班結果，民眾將面臨無醫可看的窘境。

根據統計，該科別醫師平均年齡46歲，體力難負荷，即使有住院醫師值班的醫學中心，仍有年過50歲的主治醫師需值第一線班表，在區域醫院甚至有超過60歲的主治醫師值班，人力太吃緊。

胸腔暨重症加護醫學會發言人古世基說，工作環境壓力大、給付偏低、醫療糾紛多是招募不到新血主因，日前北部一醫學中心，曾發生家屬因質疑醫師未盡心照顧病患，結果就私帶棒球棍至醫院，在與醫師詢問病情時，故意露出一截球棒來恐嚇醫師，甚至到處錄影，最後只能呼叫警衛來支援。

衛生福利部表示，近年來已透過擴充名額、提高獎勵、調高給付等方式，吸引新血醫師投入內外婦兒急5大科，至於急診暴力問題，目前也正與法務部協商修法中，下周行政院將召集法務部、衛福部、警政署等單位召開協商會議，衛福部會爭取醫療暴力納為公共危險罪。

胸腔暨重症加護醫學會提到該科別健保給付偏低，加護病房病房費為2852元，醫師診察費897元和護理費4277元共8026元，遠低於香港、新加坡等國，讓該科別淪為賠錢貨，醫師成就感低。

衛福部健保署專門委員張溫溫說，加護病房給付除醫師、護理人員診察費外，還包含藥費、檢查費每天約1萬6000元，每年醫療費用都會有所調整，今年醫師服務成本增加約92億元，約5億元挹注於胸腔內科，對於給付是否要調高，會再與醫界協商。

105年7月29日 蘋果日報 A13版 要聞

重症醫師僅38人報考創新低

易發生糾紛 年輕人卻步 病患恐無人可醫

【邱俊吉、蔡明樺／台北報導】國內重症醫療人力拉警報。台灣胸腔暨重症加護醫學會昨舉行記者會，指屬於內科的胸腔暨重症次專科醫師考試日前截止報名，結果僅三十八人報考，創歷史新低，預估後年還會再探底，而這些醫師專職負責加護病房，收治的都是狀況最差病患，若不改善新血不足問題，未來民眾得重病恐無人可醫。

加護病房虧損最多

該醫學會理事長余忠仁醫師昨說，年輕醫師要投入胸腔暨重症科，要先接受三年的內科基礎訓練，再報備接受胸腔暨重症次專科的二到三年的訓練，完訓才能參加考試，過關才取得執照，但今年僅三十八人報考，較去年大減近三成八，創史上最少紀錄，而今年報備要受訓的僅二十六人，可預期後年報考人數還會再減少，不得不開記者會求救。

台大醫院胸腔暨重症科主治醫師古世基說，該專科壓力大，新血不願投入，目前醫師平均年齡四十六歲，即使是有住院醫師值班的醫學中心，仍有年過五十歲的主治醫師需值第一線班，在區域醫院甚至有超過六十歲的主治醫師值班，「大家都很累。」至於是哪些醫院有五、六十歲的主治醫師值班，古不透露。

古說，加護病房患者狀況不穩定，易發生醫療糾紛，甚至有探病的親友直接帶著棒球棒來，再加上健保給付偏低，加護病房在各醫院虧損最多、平均虧損二到三成，都使年輕醫師卻步。

北部某醫學中心胸腔重症科的不具名醫師說，胸腔重症專科醫師加計一年的不分科訓練，總計須培養七年，但在次專科受訓期間月薪僅八、九萬元，拿到醫師執照後，月薪約十五至二十萬元。但如家醫科只須三年半訓練，完成後到診所受僱，月薪可達三十萬元；另胸腔重症科每天上班十到十二小時後，回家後也常被Call回醫院，「誰會想來？」

健保署醫管組專門委員張溫溫昨回應，加護病房給付近年已提高六次，是否再調整，需透過醫界共同協商。

加強約束醫療暴力

衛福部醫事司司長石崇良則說，因住院醫師制度有所調整，預計各內科次專科的人數，從後年起應會全面增加；針對醫療暴力，則積極推動將其列為公共危險罪，以加強對暴力的約束。

至於因人力不足被視為五大皆空科別的內、外、婦、兒、急診等五大科，衛福部說，從前年起僅內科招募人力不足額，其他均已滿額。

近5年內科住院醫師招收情況

年度	名額	招收人數	招到人數佔總名額比率	胸腔暨重症次專科報考人數
2012	161人	104人	64.6%	73人
2013	400人	246人	61.5%	78人
2014	360人	298人	82.8%	78人
2015	354人	292人	82.5%	61人
2016	360人	約272人	約75.6%	38人

註：今年內科招收人數尚未完成統計，上列數據僅為推估；胸腔暨重症專科未設定招收名額

資料來源：衛生福利部、台灣胸腔暨重症加護醫學會

■專職負責加護病房的胸腔暨重症專科醫師，今年報考人數創史上最低。 資料照片

105 年 8 月 6 日　蘋果日報　A19　論壇

被遺忘的重症醫療

余忠仁／台灣胸腔暨重症醫學會理事長

今年胸腔暨重症次專科報考人數38人，申請訓練醫師（兩年後可能報考專科醫師）數目迄今僅26人，對我這個當了20多年的老胸腔科醫師而言，可以說是「怵目驚心」；進一步查看歷年的報考人數統計圖表，由民國90年每年60人以上，最高峰102人，近三年曲線急速下墜，政府若再撒手不管，不到幾年真的會出現「重症醫療崩壞」，老驥凋零，而新人幾希。

政府不了解也漠視問題

數字代表的意義是，選擇進入胸腔暨重症領域的新進醫師急速減少，而新血的減少，直接衝擊的是加護病房照護品質，沒有足夠的專業醫師，重症病人怎麼辦？

在我還是年輕醫師的時代，重症醫療是新興的領域，吸引許多醫師加入，因為把人從鬼門關前救回來，回到生活與工作崗位，是醫師最大的成就感；不料，隨著時間的演變，雖說在加護病房工作的醫師壓力大責任重是理所當然，但醫療糾紛大增，卻造成新血卻步，不願意投入。

重症醫療是醫院的核心能力，是醫院所有醫療的後盾，專門收治狀況最不好的病人，理論上醫院應該備好各項物資與人力，讓加護病房的醫師無後顧之憂的和死神打仗；但現況卻是，加護病房宛如各大醫院的「領帶夾」。各大醫院喜歡對外說「我有好的重症醫療照護」，但加護病房卻是被冷落的單位，只有在重大事件發生時才會想到，不論是新儀器設備的採購、人員專業的培養，都不在醫院的優先考量之中。

而目前由醫策會所執行，用以判定各醫院急救能力的「急救責任醫院分級評定」導入至今，並未納入足夠的重症相關醫師參與評定過程，顯示主管機關對於重症醫療的不了解與漠視。以上種種，導致目前從事重症照護的主治醫師普遍覺得專業停滯，後繼無人，難以延續。

依據健保署統計，全國加護病房有7000多床，但一旦出現重大疫情或大量傷患時，又一床難求，因為有足夠能力處理所有重症，並真正有效運作的加護病房床不及7000床的三分之一。而這些床位每床都虧損兩到三成，因為要達到高品質的重症醫療的成本高昂，遠高於收入。

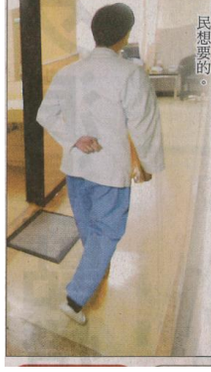
健保對重症的給付偏低

回顧健保伊始，保障危重症病人接受應有的醫療照護是主要的目的，因此加護病房主要收入均來自健保給付，而健保對重症的給付偏低。如今政府不鼓勵醫院治療輕症或有其道理，但長期不支持甚至漠視重症醫療，這是很不應該的。看到這樣的困境持續擴大，我非常憂心台灣的醫療即將崩壞，因此呼籲政府引進資源給重症醫療，無論如何都要守住醫院的最後一道防線。

105 年 8 月 8 日　自由時報　A14　自由共和國

重症困境 將拖垮台灣醫療體系

蔡熒煌｜台灣胸腔暨重症加護醫學會前理事長



民眾生重病時，最期待的是能有好的重症醫師伸出援手，照顧嚴重患者的重症醫師，是醫院醫療的最後一線，宛如台灣之光王建民在球隊中的角色，是最佳的後援投手，醫院有了後援投手，才有醫療成果，雖然無法享受到勝利的光環，但終究是成就了一支球隊。

由於病人狀況最不穩定，重症醫師生活就得像911，隨時要精神抖擻，面對各種困難疾病的挑戰，在醫院屬於任勞任怨、最耐操的一群。如今忙到沒時間睡覺、陪太太小孩的重症醫師要出來對外求救，顯示他們真的走投無路了，外界若再不伸出援手，就等於眼睜睜看著球隊失去了後援投手，等著輸球。

現在各醫院重症醫師工作量都在最緊繃的狀態，重症醫師人數早已不足，即使是人力相對充沛的醫學中心，五十多歲資深醫師也得到第一線輪值夜班，但隨著年紀的增加，體力實在負荷不了，逼走資深醫師。

老生代、中生代重症醫師老是殷殷期盼新血湧入，但現實卻是一年比一年驟減。以今年為例，報考胸專醫師剩下三十八位，去年有六十一位，攔腰折半式創歷年新低，而學會私下調查，今年訓練醫師人數才二十六位，意味兩年後報考人數差不多也是如此，表示「新血人數還沒見底」，可預期重症危機即將引爆。

新血不願投入因素很多，主因之一是壓力隨時都在，重症醫師要判斷疾病的嚴重度，調度病房與設備，家屬期待好結果，但不大可能每位病人都是幸運兒，疾病變化總在一瞬間，當與期待有落差時，家屬提告、爆粗口、出言恐嚇是常有的事，讓重症醫師心力交瘁。

現在照護加護病房的主力、中生代重症醫師，也許還存在著熱忱，因為把病人從鬼門關前救回來，讓一家人團圓的成就感是非常令人欣慰的，讓他們繼續守候加護病房，但還能撐多久真的是問號，新生代看到前輩的生活品質如此，還願意來的真的是屈指可數。

健保初衷是希望守住人民的健康，尤其是不幸罹患重症時，能有好的醫療照顧，政策面也應該鼓勵醫學中心強化重症照護品質，但令人想不透的是，健保重症給付太少，導致真正在照顧重症醫院的加護病房虧損二到三成，成了醫院不折不扣的賠錢貨，有些醫院不願繼續擴大虧損，已悄悄地縮床因應，更多的醫院不願購置先進的加護病房處置設備。

如果以戰場來比喻，重症醫師是最後上戰場的精兵，前有最難纏的敵人，後面卻無充足的彈藥，這場仗究竟該如何打？這也難怪，先前傳出要實施DRG制度，由於加護病房病人不確定性高，一定賠得比現在更慘，已經有守候加護病房二十多年的醫師想轉換跑道，接下來醫院很可能就面臨有加護病床，但卻沒有重症醫師的困境。

重症醫師存在最大價值在於守住醫療最後一道防線，呼籲政府與健保應該重視重症醫療，投入更多醫療資源，吸引優秀人才進入重症領域；若不儘速搶救醫院的後援投手，即表示政府無意守住醫療最後一道防線，眼睜睜看著醫療體系崩盤，這絕非全民想要的。

TSPCCM

活動集錦

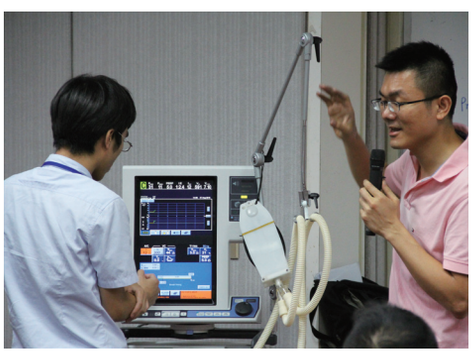
105.7.9 阻塞性呼吸道疾病進階學習營 (workshop) 北區

105.7.17 中區呼吸器

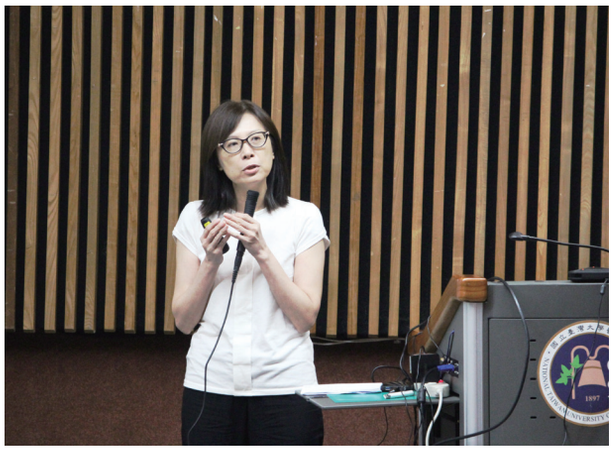
105.7.24 X 光課程 (北區)

105.7.31 X 光課程 (南區)

105.8.7 北區年輕醫師胸腔學訓練課程

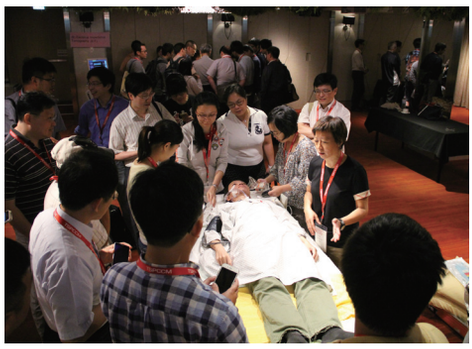


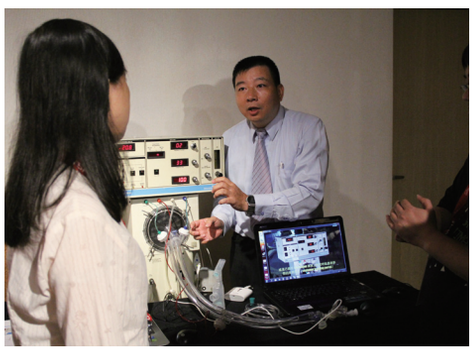
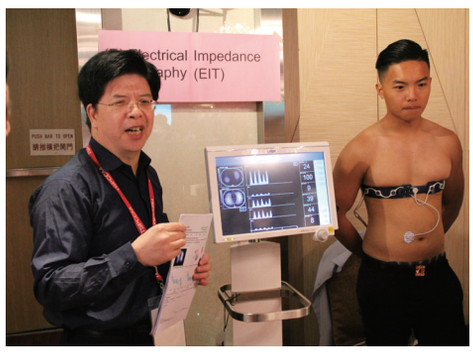
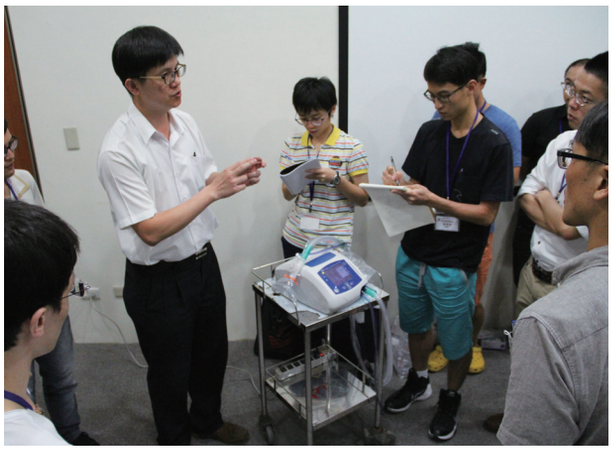
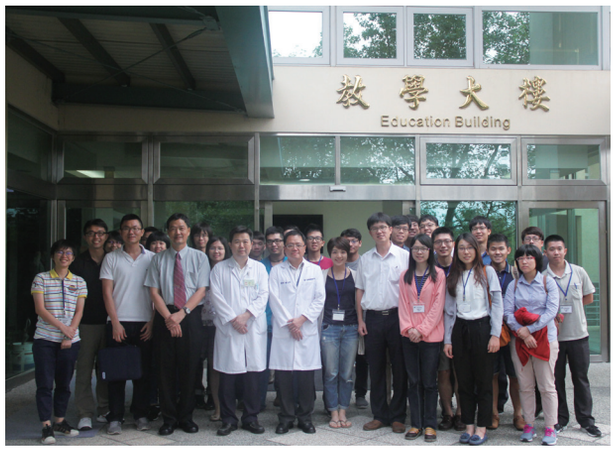
105.8.14 北區呼吸器



105.8.27 COPD+Asthma 夏季會

105.8.28 呼吸器實務操作課程






105.9.4 年輕醫師胸腔學訓練課程