



會訊

第 45 期
2022.10

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

學術專欄

會訊委刊廣告贊助回函

主編的話

通訊繼續教育

會務活動

活動集錦

會 址：100229 台北市常德街一號台大景福館四樓 413 室

通訊地址：10099 臺北市南陽郵局 294 號信箱

電 話：(02) 2314-4089

網 址：www.tspccm.org.tw

台灣胸腔暨重症加護醫學會 (TSPCCM)

理事長	王鶴健							
理事	王金洲	何肇基	吳杰亮	李岡遠	杭良文	邱國欽	施金元	夏德椿
	徐武輝	涂智彥	高國晉	陳育民	彭殿王	黃明賢	黃崇旂	賴俊良
常務監事	鍾飲文							
監事	林慶雄	曹昌堯	陳濤宏	陽光耀				
秘書長	簡榮彥							
副秘書長	王誠一	吳尚俊	林智斌	林聖皓	胡漢忠	郭耀文	陳家弘	馮嘉毅
	黃俊達	賴建豪	魏裕峰					

台灣胸腔暨重症加護醫學會會訊 111 年 10 月第 45 期

發行人 Publisher	王鶴健 Hao-Chien Wang	
主編 Editor-in-Chief	夏德椿 Te-Chun Hsia	
副主編 Deputy Editor-in-Chief	曹昌堯 Thomas C. Y. Tsao	
編輯委員 Editorial Commissioners	王金洲 Chin-Chou Wang	王振源 Jann-Yuan Wang
	林恕民 Shu-Min Lin	林聖皓 Sheng-Hao Lin
	林裕清 Yu-Ching Lin	邱國樑 Kuo-Liang Chiu
	洪仁宇 Jen-Yu Hung	涂智彥 Chih-Yen Tu
	陳崇裕 Chung-Yu Chen	傅彬貴 Pin-Kuei Fu
	彭忠衍 Chung-Kan Peng	黃煦晴 Hsu-Ching Huang
	魏裕峰 Yu-Feng Wei	
執行編輯 Executive Editors	曾健華 Chien-Hua Tseng	黃建文 Chien-Wen Huang
	施慧瑄 Hui-Hsuan Shih	黃國揚 Kuo-Yang Huang
執行秘書 Executive Secretary	陳家弘 Chia-Hung Chen	
編輯顧問 Editorial Consultant	鍾飲文 Inn-Wen Chong	

學會秘書處

會址：100229 台北市常德街一號台大景福館四樓 413 室

通訊地址：10099 臺北市南陽郵局 294 號信箱

電話：(02) 2314-4089

E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net

網址：www.tspccm.org.tw

印刷公司：大生印刷有限公司

地址：新北市中和區建六路 70 號 3 樓之 2 電話：(02) 6621-8989

※ 感謝台灣百靈佳殷格翰股份有限公司贊助本期印刷

※ 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。
中華郵政高雄雜字第 238 號執照登記為雜誌交寄

目 錄

理事長的話.....	3
主編的話.....	4
會務活動	
活動訊息.....	6
學術專欄	
胸腔暨重症案例	
本期案例：A 35 y/o male presented to emergency department with fever and progressive dyspnea for 4 days.	
提供：曾健華 醫師 衛生福利部雙和醫院 重症醫學科.....	8
醫學新知	
■ 特發性肺纖維化患者之細菌和病毒合併感染：盛行率及其在疾病進展中的可能作用 Bacterial and viral coinfection in idiopathic pulmonary fbrosis patients: the prevalence and possible role in disease progression	
編譯：黃建文 醫師 亞洲大學附屬醫院 胸腔內科.....	10
■ 間質性肺病經由氣管肺部冷凍切片的診斷正確率 (COLDICE): 一個前瞻性對照研究 Diagnostic Accuracy of Transbronchial Lung Cryobiopsy for Interstitial Lung Disease Diagnosis (COLDICE): a Prospective, Comparative Study	
編譯：施慧瑄 醫師 台東馬偕醫院 胸腔內科.....	13
■ CPAP 對 OSA 患者代謝症候群的影響：一項隨機試驗 Effects of CPAP on Metabolic Syndrome in Patients With OSA: A Randomized Trial	
編譯：黃國揚 醫師 彰化基督教醫院 胸腔內科.....	17
通訊繼續教育.....	20
活動集錦.....	29
「台灣胸腔暨重症加護醫學會」會訊 委刊廣告贊助回函.....	39

各位會員朋友，大家好：

隨著新冠疫情的變化，10月13日起邊境管制解封，學會也積極加速會務的推動。為提升民眾對於新冠肺炎的 awareness 與治療的警覺性，在衛生福利部疾病管制署的指導下，學會與台灣感染病醫學會、台灣家庭醫學會、中華民國癌症醫學會、中華民國糖尿病衛教學會，共同拍攝衛教影片，提醒高風險族群如何面對新冠肺炎。2022年台灣胸腔暨重症加護醫學會年會暨第18屆第3次會員大會正積極籌備中，擬於12月10日、11日假高雄萬豪酒店舉行，採線上與實體會議並行，請所有會員踴躍參加，年會線上投稿將於10/31截止，鼓勵各位會員投稿。重症醫學專科醫師考試，今年度由心臟學會輪值承辦甄試業務，簡章已經公告，報考日期10月15日截止，請考生留意。



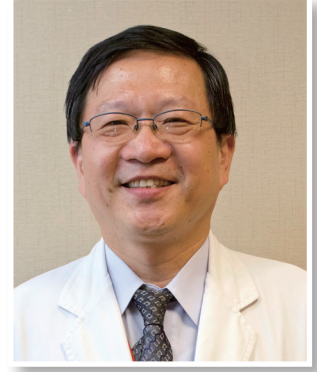
值此秋高氣爽時節，祝所有會員朋友，身心健康，家庭美滿，萬事順心。

理事長

王鶴健

各位會員朋友大家好，炎熱的夏天終於過去了，秋天的肅殺之氣充滿了另外一種美感。正所謂「秋風蕭瑟天氣涼，草木搖落露為霜。」不過最令人高興的消息是邊境開放，也就是說很快的大家又會回到久違的世界醫學大會的會場。

本期案例，衛生福利部雙和醫院重症醫學科曾健華醫師提供，病人是一位 35 歲男性，因為近日出現漸進式呼吸困難到急診室就醫。病人的 X 光片出現嚴重的兩側性浸潤性變化，病人有使用電子菸的病史。很有趣的病例，也是有特殊警示作用的科技產品後遺症。



醫學新知，亞洲大學附屬醫院胸腔內科黃建文醫師摘自：BMC Pulmonary Medicine volume 22, Article number: 60 (2022) 一篇探討特發性肺纖維化患者之細菌和病毒合併感染盛行率及其在疾病進展中的可能作用研究文獻。本研究首次報告同時感染細菌和病毒感染的 IPF 患者與未感染者相比，FVC (預測百分比) 和 DLCO (預測百分比) 顯著降低。此外，本研究結果顯示，與未感染的 IPF 患者相比，感染 / 合併感染患者的 AE-IPF 增加、死亡發生率和死亡風險增加。黃醫秘評論：回顧性限制了研究時無法控制潛在混雜因素。研究組中的低樣本量亦可能會影響統計檢驗的效力。不過整體而言，此研究對於臨床醫師面對 IPF 病人的治療與處置時仍有一定的參考價值。

台東馬偕醫院胸腔內科施慧瑄醫師摘自：Lancet Respiratory Medicine, The, 2020-02-01, 8(2): 171-181 一篇前瞻性對照研究，間質性肺病經由氣管肺部冷凍切片的診斷正確率 (COLDICE) 研究報告。研究顯示經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片得到的組織病理診斷與多專科團隊討論形成出來的診斷有高度的一致性。相較於外科手術切片，經氣管冷凍切片相對來說，較低侵入性、且所花費的時間較短。對有經驗的冷凍切片操作者來說，所產生的併發症，如血胸或氣胸的機率也在可接受範圍。因此，經氣管肺冷凍切片，不啻是診斷間質性肺病的一個較方便的方式，在 2022 年最近更新的間質性肺炎診療指引中，經氣管肺冷凍切片也列為診斷的工具之一。

第三篇，彰化基督教醫院胸腔內科黃國揚醫師摘自：Chest. 2022 年五月份一篇探討 CPAP 對 OSA 患者代謝症候群的影響隨機試驗報導。TREATOSA-MS 試驗是一項隨機安慰劑對照試驗，招募了近期診斷為代謝症候群和中度或重度 OSA (睡眠呼吸中止指數 [AHI], ≥ 15 次 / 小時) 的成年患者，接受治療性 CPAP (實驗組) 或鼻擴張器 (安慰劑組) 6 個月。研究結果發現雖然接受 CPAP 治療可以使逆轉代謝症候群的比率達 5 倍 (18% vs 4%; OR, 5.27; 95% CI, 1.27-35.86; P=.04)。但是大多數的病患仍患有代謝症候群。根據次分析結果，CPAP 確實稍微促進了內臟脂肪的減少和改善的內皮功能，但對體重、肝脂肪變性、lipid profile、adiponectin 和 leptin 皆無改變。

本期醫學新知取材廣泛也代表本學會會員一專多能的普遍狀態。本人在此再次感謝大家熱血的付出。在此也祝福全體會員，天涼好個秋。

主編



研討會、繼續教育課程行事曆

日期	名稱	地點
10月15日 (星期六)	Malignant Pleural Mesothelioma Workshop	台中日月千禧酒店
10月18日 (星期二)	Explore the Silent Zone of Lung (中區)	台中日月千禧酒店 五樓 VE03+04
10月22日 (星期六)	2022 Locally Advanced Lung Cancer Workshop	線上會議
10月22日 (星期六)	Fighting Pneumonia Forum - Advance of Pneumonia Management in Multidrug Resistant Era	三地連線 + 線上會議
10月29日 (星期六)	睡眠醫學基礎訓練課程(七)【北區】	萬麗酒店 長春丹楓閣
10月29日 (星期六)	睡眠醫學基礎訓練課程(八)【嘉義區】	嘉義耐斯王子飯店五樓貴賓廳
11月05日 (星期六)	特管辦法施行實驗室開發檢測之資深人員訓練課程	線上會議
11月05日 (星期六)	Potential Novel Therapies of Antifibrotic Agents	台中日月千禧酒店 - 5 F VEE01&02 + 線上會議
11月05日 (星期六)	Lung Cancer treatment-related complication and AE workshop	JR 東日本大飯店 (2樓 牡丹廳) + 線上會議
11月06日 (星期日)	New insight for ILD image & update of antifibrotic therapy	台中林酒店 6F 奇緣廳
11月12日 (星期六)	新冠肺炎治療趨勢與後遺症預後	JR 東日本飯店 2樓 菖蒲廳 + 線上會議
11月12日 (星期六)	EGFR TKI workshop TSPCCM	雲林 三好國際酒店 1F
11月12日 (星期六)	2022 Interventional Pulmonology forum	中國醫藥大學附設醫院癌症中心 1樓階梯教室 + 線上會議
11月12日 (星期六)	Overlooked vaccine-preventable diseases in patients with chronic respiratory diseases	新北希爾頓飯店 3F 會議室 3+ 線上會議
11月19日 (星期六)	肺腫瘤核心課程	JR 東日本大飯店
11月19日 (星期六)	呼吸道疾病教育課程(四): 媒體溝通 & 醫療糾紛	高雄蓮潭國際會館會議中心 R401 會議室 + 線上會議

日期	名稱	地點
12月03日 (星期六)	睡眠醫學基礎訓練課程(新竹)	新竹安捷國際酒店 14 樓 領航廳
12月10日 12月11日 (星期六、日)	2022 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會	高雄萬豪酒店八樓 + 線上會議

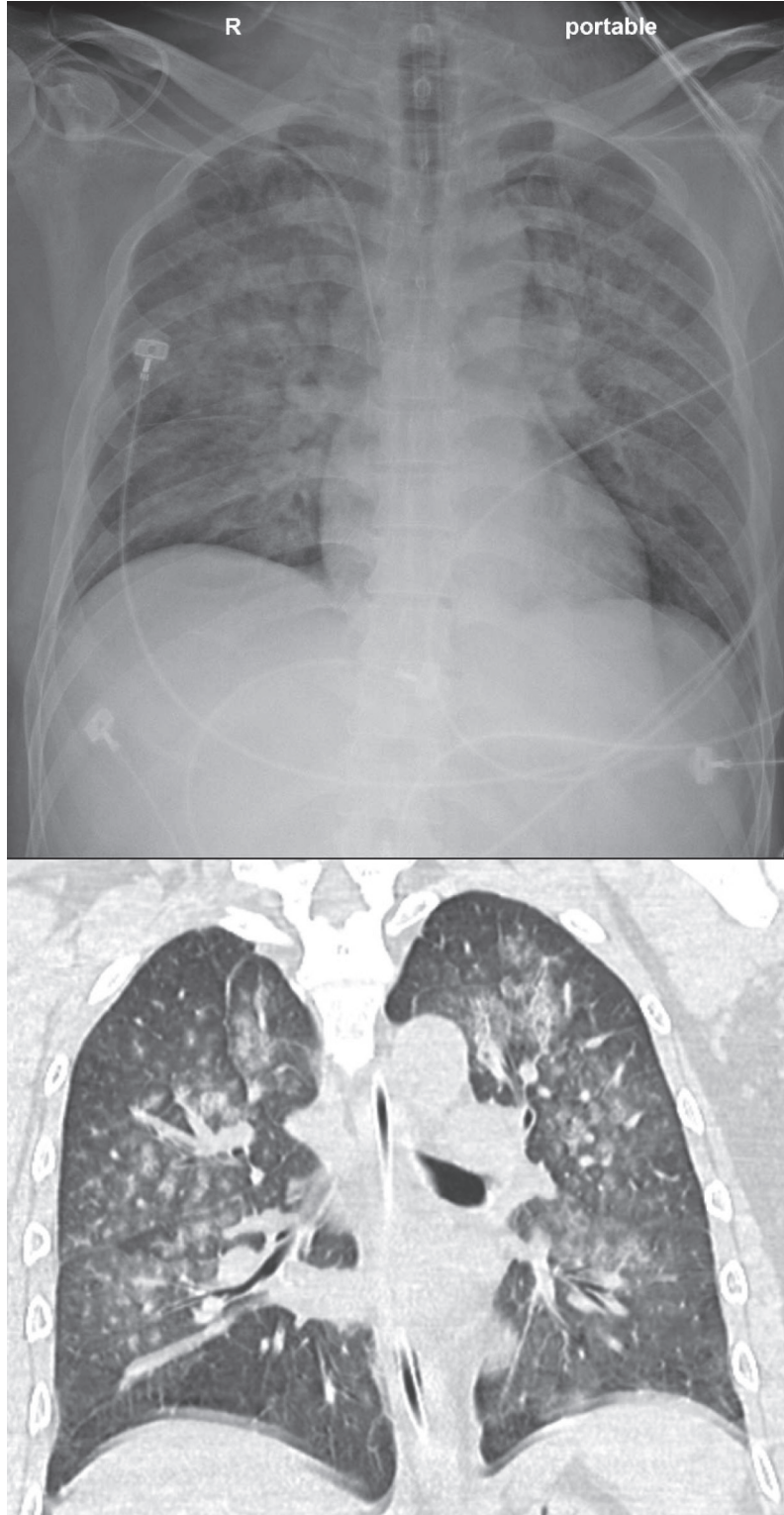
※ 以上活動，將以中央流行疫情指揮中心之防疫措施採滾動式調整，詳請查閱本會官網 (<https://www.tspccm.org.tw/>)。

下述活動現正規劃中

- COPD 認證課程
- ILD 專題演講
- 睡眠基礎訓練課程

※ 以上所有活動，最終細節以本會網頁 (<https://www.tspccm.org.tw/>) 公告為主

胸腔暨重症案例



提供：曾健華 醫師 雙和醫院 重症醫學科

[Case]

A 35 y/o male presented to emergency department with fever and progressive dyspnea for 4 days. The patient has been used and tries different types of e-cigarette in the past 2 months. Acute hypoxia respiratory failure was noted and he was admitted to the intensive care unit. Endotracheal tube intubation was performed immediately. WBC=6000/cumm, Neutrophil=85%, Eosinophil=0.2%, Creatinine=1.75 mg/dl, CRP=19.67 mg/dl, HbA1C=8.1%. Bronchoalveolar lavage analysis:WBC=198/ul, N/L=33%/17%, CD4/CD8=0.64. ANA=Negative. ANCA=Negative.

醫學新知 I

特發性肺纖維化患者之細菌和病毒合併感染：盛行率及其在疾病進展中的可能作用

摘自：BMC Pulmonary Medicine volume 22, Article number: 60 (2022).

編譯：黃建文 醫師 亞洲大學附屬醫院 胸腔內科

背景：

特發性肺纖維化 (Idiopathic pulmonary fibrosis, IPF) 是一種病因不明的進行性間質性肺炎，患者平均存活率低於 3 年。過去沒有關於共感染 (病毒和細菌感染) 在 IPF 發病機制和進展中的作用的研究。本研究調查了病毒 / 細菌感染和共感染的作用及其與 IPF 發病機制和疾病進展的可能關聯。

方法：

在這項回顧性世代研究中，收集了 2017 年 6 月至 2018 年 9 月間的 IPF 患者鼻咽部灌洗液 (NPL) 和支氣管肺泡灌洗液 (BAL) 樣本。所有急性惡化的 IPF 患者均住院治療。研究收集資料包括：放射學影像、肺活量測定、治療方式和生物學臨床數據。患有慢性過敏性肺炎、結締組織病或石棉沉著病的患者則予以排除。依照患者肺功能 (FVC、FEV1 和 DLCO)、疾病狀態和死亡風險的背景分析 IPF 患者 (n=67) 中細菌和病毒合併感染的盛行率及其對前述各項因素之影響程度。研究者欲分析收集樣本中病毒及細菌感染之盛行程度，包括：(1) IPF 中六種重要的呼吸道病毒感染包括流感、副流感、腺病毒、鼻病毒、冠狀病毒和呼吸道融合病毒；(2) 五種呼吸道細菌的流行情況包括綠膿桿菌 (*P. aeruginosa*)、肺炎鏈球菌 (*S. pneumoniae*)、金黃色葡萄球菌 (*S. aureus*)、肺炎克雷伯菌 (*K. pneumoniae*) 和流感嗜血桿菌 (*H. influenzae*) 和 (3) 細菌和病毒共同感染比例。

結果：

67 份樣本中，17.9% 樣本有病毒感染，10.4% 樣本有細菌感染，59.7% 樣本有病毒和細菌共同感染。研究分析顯示，同時感染病毒和細菌的 IPF 患者的 FVC 值 (預測百分比) 與未感染患者相比有顯著下降 ($p=0.013$)。與未感染的 IPF 患者相比，感染細菌或共同感染的 IPF 患者的 DLCO 值 (預測百分比) 也存在顯著差異，分別是 ($p=0.030$) 與 ($p=0.001$)。與任何感染者相比，非感染者的 FEV1 值 (預測百分比) 則沒有顯著差異。與未感染的 IPF 患者相比，合併感染的 IPF 患者的死亡風險顯著增加 ($p=0.031$) [風險比：8.12；95% CI 1.3-26.9]。

結論：

在本研究中首次報告同時感染細菌和病毒感染的 IPF 患者與未感染者相比 FVC (預測百分比) 和 DLCO (預測百分比) 顯著降低。此外，本研究結果顯示，與未感染的 IPF 患者相比，感染 / 合併感染患者的 AE-IPF 增加、死亡發生率和死亡風險增加。

〔編譯者評論〕

最近的一些研究表明，病毒或細菌感染在 IPF 的發生和疾病進展中都有影響。過往的研究，推論病毒感染在 IPF 的起始和進展中起主要作用。然而，最近的一些研究也證實了細菌感染的作用也與快速進展的 IPF 的疾病發展有關。在這個研究中，首次調查了細菌、病毒和合併感染對 IPF 疾病進展的影響。研究結果證明了與未感染的患者相比，同時感染細菌和病毒感染的 IPF 患者的 FVC 和 DLCO 功能顯著惡化，AE-IPF 機率更大，存活率也降低。此研究的主要局限性在於其屬於回顧性研究以及樣本量較少。回顧性限制了研究時無法控制潛在混雜因素。此外，研究組中的低樣本量亦可能會影響統計檢驗的效力。不過整體而言，此研究對於臨床醫師面對 IPF 病人的治療與處置時仍有一定的參考價值。

Bacterial and viral coinfection in idiopathic pulmonary fibrosis patients: the prevalence and possible role in disease progression

BMC Pulmonary Medicine volume 22, Article number: 60 (2022).

Mohsen Moghoofei, Shayan Mostafaei, Nasim Kondori, *et al.*

Abstract

Background:

Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) is a progressive interstitial pneumonia of unknown aetiology with a mean survival rate of less than 3 years. No previous studies have been performed on the role of co-infection (viral and bacterial infection) in the pathogenesis and progression of IPF. In this study, we investigated the role of viral/bacterial infection and coinfection and their possible association with pathogenesis and progression of IPF.

Methods:

We investigated the prevalence and impact of bacterial and viral coinfection in IPF patients (n=67) in the context of pulmonary function (FVC, FEV₁ and DLCO), disease status and mortality risk. Using principal component analysis (PCA), we also investigated the relationship between distribution of bacterial and viral co-infection in the IPF cohort.

Results:

Of the 67 samples, 17.9% samples were positive for viral infection, 10.4% samples were positive for bacterial infection and 59.7% samples were positive coinfection. We demonstrated that IPF patients who were co-infected had a significantly increased risk of mortality compared ($p=0.031$) with IPF patients who were non-infected [Hazard ratio: 8.12; 95% CI 1.3-26.9].

Conclusions:

In this study, we report for the first time that IPF patients who were coinfecting with bacterial and viral infection have significantly decreased FVC and DLCO (% predicted). Besides, the results demonstrated the increased AE-IPF, increased incidence of death and risk of mortality in infected/coinfecting patients compared to non-infected IPF patients.

醫學新知 II

間質性肺病經由氣管肺部冷凍切片的診斷正確率 (COLDICE): 一個前瞻性對照研究

摘自：Lancet Respiratory Medicine, The, 2020-02-01, 8(2): 171-181.

編譯：施慧瑄 醫師 台東馬偕紀念醫院 胸腔內科

背景：

經氣管肺冷凍切片 (transbronchial lung crybiopsy, TBLC) 是診斷間質性肺病的採樣新技術。在臨床實踐上，與外科手術肺切片比較起來，經氣管冷凍肺切片是較少侵入性的切片方法。本研究的目的是建立經氣管肺冷凍切片的診斷正確率。

方法：

COLDICE 是前瞻性、多中心 (橫跨 9 個澳洲三級醫學中心) 的，比較經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片在診斷間質性肺病正確率的研究。被納入研究的患者年紀需介於 18 到 80 歲、有間質性肺病且需要組織病理評估以幫助診斷。在多專科團隊會議討論篩選後，間質性肺病患者會被安排肺的切片：在同一麻醉下，進行經氣管肺冷凍切片之後，再進行外科手術肺切片。每一個組織採樣都會以電腦隨機產生的順序分配編碼成 1~130 號。被編碼的切片之後會由被遮盲的病理科醫師分析。在後續的多專科團隊會議中，每一個去識別化的病例會依照臨床和影像上的資訊，分別討論經氣管肺冷凍切片以及外科手術肺切片的診斷。兩組共同的主要試驗終點是經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片兩者對照的組織病理特徵的一致性：包括確切的或是可能的尋常性間質性肺炎 (usual interstitial pneumonia)、不確定的尋常性間質性肺炎、或是其他診斷；以及最後多專科團隊會議對於兩種切片方式最後形成的臨床診斷的共識。協調性和 κ 值在主要試驗終點都會被計算。這個研究在澳洲紐西蘭臨床試驗註冊 (Australia New Zealand Clinical Trials Registry, ACTRN12615000718549)。

結果：

在 2016 年三月 15 日至 2019 年 4 月 15 日之間，本研究共收案有 65 位患者 (31 [48%] 男性，34 [52%] 女性；平均年齡 66.1 歲 [表準差：9.3])；FVC 83.7% [SD 14.2]；一氧化碳彌散量 (DLCO) 63.4% [SD 12.8]。經氣管肺冷凍切片 (7.1 mm, SD 1.9) 和外科手術肺切片 (46.5 mm, 14.9) 的採樣是分別從不同邊的肺採取下來。經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片兩組的組織病理診斷一致性為 70.8% (加權 κ 值 0.70, 95% CI 0.55-0.86)；多專科團隊會議在臨床診斷的一致性為 76.9% (κ 0.62, 0.47-0.78)。在多專科團隊會議中具有高或確定診斷信心的經氣管肺冷凍切片 (65 位患者中的 39 位 [60%])，有 37 位 (95%) 符合外科手術肺切片的診斷。在多專科會議中未分類或低信心診斷的經冷凍肺切片中 (65 位患者中的 26 位 [40%])，外科手術肺切片重新確立了 6 位 (23%) 的診斷為另一個

高信心或是確定的診斷。有 14 位 (22%) 患者在進行經氣管肺冷凍切片時產生輕微到中度的氣道出血。90 天死亡率為 2% (65 位患者中的 1 位)，原因為間質性肺炎急性發作。

闡釋：

此研究顯示經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片的組織病理結果與多專科團隊會議診斷的高度一致性。經氣管肺冷凍切片在多專科團隊會議形成的高信心診斷是非常可靠的，表現出與外科手術肺切片在團隊會議中形成的診斷的絕佳一致性。這些資料支持我們利用經氣管肺冷凍切片作為診斷間質性肺炎的工具。未來還需要進一步研究經氣管肺冷凍切片的安全性。

〔編譯者評論〕

此篇研究顯示經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片得到的組織病理診斷與多專科團隊討論形成出來的診斷有高度的一致性。相較於外科手術切片，經氣管冷凍切片相對來說，較低侵入性、且所花費的時間較短。對有經驗的冷凍切片操作者來說，所產生的併發症，如血胸或氣胸的機率也在可接受範圍。因此，經氣管肺冷凍切片，不啻是診斷間質性肺病的一個較方便的方式，在 2022 年最近更新的間質性肺炎診療指引中，經氣管肺冷凍切片也列為診斷的工具之一。

Diagnostic Accuracy of Transbronchial Lung Cryobiopsy for Interstitial Lung Disease Diagnosis (COLDICE): a Prospective, Comparative Study

Lancet Respiratory Medicine, The, 2020-02-01, 8(2): 171-181.

Lauren K Troy, Christopher Grainge, Tamera J Corte, *et al.*

Background:

Transbronchial lung cryobiopsy (TBLC) is a novel technique for sampling lung tissue for interstitial lung disease diagnosis. The aim of this study was to establish the diagnostic accuracy of TBLC compared with surgical lung biopsy (SLB), in the context of increasing use of TBLC in clinical practice as a less invasive biopsy technique.

Methods:

COLDICE was a prospective, multicentre, diagnostic accuracy study investigating diagnostic agreement between TBLC and SLB, across nine Australian tertiary hospitals. Patients with interstitial lung disease aged between 18 and 80 years were eligible for inclusion if they required histopathological evaluation to aid diagnosis, after detailed baseline evaluation. After screening at a centralised multidisciplinary discussion (MDD), patients with interstitial lung disease referred for lung biopsy underwent sequential TBLC and SLB under one anaesthetic. Each tissue sample was assigned a number between 1 and 130, allocated in a computer-generated random sequence. Encoded biopsy samples were then analysed by masked pathologists. At subsequent MDD, de-identified cases were discussed twice with either TBLC or SLB along with clinical and radiological data, in random non-consecutive order. Co-primary endpoints were agreement of histopathological features in TBLC and SLB for patterns of definite or probable usual interstitial pneumonia, indeterminate for usual interstitial pneumonia, and alternative diagnosis; and for agreement of consensus clinical diagnosis using TBLC and SLB at MDD. Concordance and κ values were calculated for each primary endpoint. This study is registered with the Australian New Zealand Clinical Trials Registry, ACTRN12615000718549.

Findings:

Between March 15, 2016, and April 15, 2019, we enrolled 65 patients (31 [48%] men, 34 [52%] women; mean age 66.1 years [SD 9.3]; forced vital capacity 83.7% [SD 14.2]; diffusing capacity for carbon monoxide 63.4% [SD 12.8]). TBLC (7.1 mm, SD 1.9) and SLB (46.5 mm, 14.9) samples were each taken from two separate ipsilateral lobes. Histopathological agreement between TBLC and SLB was 70.8% (weighted κ 0.70, 95% CI 0.55-0.86); diagnostic agreement at MDD was 76.9% (κ 0.62, 0.47-0.78). For TBLC with high or definite diagnostic confidence at MDD (39 [60%] of 65 cases), 37 (95%) were concordant with SLB diagnoses. In the 26 (40%) of 65 cases with low-confidence or unclassifiable TBLC diagnoses, SLB reclassified six (23%) to alternative high-confidence or definite MDD diagnoses. Mild-moderate airway bleeding occurred in 14 (22%) patients due to TBLC. The 90-day mortality was 2% (one of 65 patients), following acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis.

Interpretation:

High levels of agreement between TBLC and SLB for both histopathological interpretation and MDD diagnoses were shown. The TBLC MDD diagnoses made with high confidence were particularly reliable, showing excellent concordance with SLB MDD diagnoses. These data support the clinical utility of TBLC in interstitial lung disease diagnostic algorithms. Further studies investigating the safety profile of TBLC are needed.

醫學新知 III

CPAP 對 OSA 患者代謝症候群的影響：一項隨機試驗

摘自：Chest. 2022 May;161(5):1370-1381.

編譯：黃國揚 醫師 彰化基督教醫院 胸腔內科

背景：

睡眠呼吸中止 (obstructive sleep apnea, OSA) 與代謝症候群 (metabolic syndrome, MS) 相關，但尚不清楚使用 CPAP 治療 OSA 是否可以改善代謝症候群。使用 CPAP 治療 OSA 本身是否對代謝症候群可逆性以及相關的代謝、肥胖和血管參數有影響？

研究設計和方法：

TREATOSA-MS 試驗是一項隨機安慰劑對照試驗，招募了近期診斷為代謝症候群和中度或重度 OSA (睡眠呼吸中止指數 [AHI], ≥ 15 次/小時) 的成年患者，接受治療性 CPAP (實驗組) 或鼻擴張器 (安慰劑組) 6 個月。在每次介入之前和之後，我們測量了人體測量變量、血壓、血糖和血脂。為了控制潛在的相關機制和結果，我們還測量了肥胖生物標誌物 (leptin 和 adiponectin)、身體成分、食物攝入、體力活動、皮下和腹部脂肪 (內臟和肝臟脂肪) 以及內皮功能。

結果：

100 名患者 (79% 男性；平均年齡， 48 ± 9 歲；BMI， 33 ± 4 kg/m²；AHI， 58 ± 29 次/小時) 完成了研究 (每組 n = 50)。平均 CPAP 治療順從性為 5.5 ± 1.5 小時/晚。6 個月後，大多數隨機分配至 CPAP 的 OSA 患者保留了 MS 診斷，但 MS 可逆性高於安慰劑組 (18% vs 4%；OR，5.27；95% CI，1.27-35.86；P = .04)。在次分析中，CPAP 並未促進代謝症候群、體重、肝脂肪變性、lipid profile、adiponectin 和 leptin 的單一項目顯著減少，但確實促進了內臟脂肪的非常低度的減少和改善的內皮功能 (所有分析均已調整對於基線值)。

結論：

儘管與安慰劑相比，CPAP 治療後代謝症候群可逆性的發生率更高，但大多數患者仍保留這一診斷。對 adiposity biomarkers 缺乏顯著或相關影響支持 OSA 在調節代謝症候群中的適度作用。

(編譯者評論)

代謝症候群 (Metabolic Syndrome, MS) 會增加心血管疾病的風險。過去的研究指出逆轉代謝症候群病程可以降低 15% 心血管疾病的風險。睡眠呼吸中止 (obstructive sleep apnea, OSA) 和代謝症候群有高度相關性。而 CPAP 是中度或重度 OSA 的主要治療選擇。但 CPAP 治療 OSA 是否可以逆轉代謝症候群病程是一個很有趣的議題。

此篇 TREATOSA-MS 試驗是一項隨機安慰劑對照試驗，針對新診斷的代謝症候群和中度或重度 OSA 病患，隨機接受 CPAP (實驗組) 或鼻擴張器 (安慰劑組) 治療 6 個月。

研究結果發現雖然接受 CPAP 治療可以使逆轉代謝症候群的比率達 5 倍 (18% vs 4% ; OR , 5.27 ; 95% CI , 1.27-35.86 ; P = .04) 。但是大多數的病患仍患有代謝症候群。根據次分析結果，CPAP 確實稍微促進了內臟脂肪的減少和改善的內皮功能，但對體重、肝脂肪變性、lipid profile、adiponectin 和 leptin 皆無改變。

雖 CPAP 治療後代謝症候群改善的發生率更高，但大多數患者仍保留這一診斷。跟有氧及抗阻力運動 (改善代謝症候群比率 17.7%) 和地中海飲食 (改善代謝症候群比率 25.2%) 相比，CPAP 治療後代謝症候群改善的比率較為有限。

Effects of CPAP on Metabolic Syndrome in Patients With OSA: A Randomized Trial

Chest. 2022 May;161(5): 1370-1381.

Giampá SQC, Furlan SF, Freitas LS, *et al.*

Abstract

Background:

OSA is associated with metabolic syndrome (MS), but it is unclear whether OSA treatment with CPAP can revert MS.

Research question:

Does OSA treatment with CPAP per se have effects on the MS reversibility and the associated metabolic, adiposity and vascular parameters?

Study design and methods:

The TREATOSA-MS trial is a randomized placebo-controlled trial that enrolled adult patients with a recent diagnosis of MS and moderate or severe OSA (apnea-hypopnea index [AHI], ≥ 15 events/h) to undergo therapeutic CPAP or nasal dilator strips (placebo group) for 6 months. Before and after each intervention, we measured anthropometric variables, BP, glucose, and lipid profile. To control potential-related mechanisms and consequences, we also measured adiposity biomarkers (leptin and adiponectin), body composition, food intake, physical activity, subcutaneous and abdominal fat (visceral and hepatic fat), and endothelial function.

Results:

One hundred patients (79% men; mean age, 48 ± 9 years; BMI, 33 ± 4 kg/m²; AHI, 58 ± 29 events/h) completed the study (n = 50 per group). The mean CPAP adherence was 5.5 ± 1.5 h/night. After 6 months, most patients with OSA randomized to CPAP retained the MS diagnosis, but the rate of MS reversibility was higher than observed in the placebo group (18% vs 4%; OR, 5.27; 95% CI, 1.27-35.86; P = .04). In the secondary analysis, CPAP did not promote significant reductions in the individual components of MS, weight, hepatic steatosis, lipid profile, adiponectin, and leptin, but did promote a very modest reduction in visceral fat and improved endothelial function (all analyses were adjusted for baseline values).

Interpretation:

Despite the higher rate of MS reversibility after CPAP therapy as compared with placebo, most patients retained this diagnosis. The lack of significant or relevant effects on adiposity biomarkers and depots supports the modest role of OSA in modulating MS.

通訊繼續教育

- 測驗回函截止日：111 年 11 月 30 日
- 當期作答分數須達 (含) 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 8)

A 35 y/o male presented to emergency department with fever and progressive dyspnea for 4 days. The patient has been used and tries different types of e-cigarette in the past 2 months. Acute hypoxia respiratory failure was noted and he was admitted to the intensive care unit. Endotracheal tube intubation was performed immediately. WBC=6000/cumm, Neutrophil=85%, Eosinophil=0.2%, Creatinine=1.75 mg/dl, CRP=19.67 mg/dl, HbA1C=8.1%. Bronchoalveolar lavage analysis: WBC=198/ul, N/L=33%/17%, CD4/CD8=0.64. ANA=Negative. ANCA=Negativeof.

1. 請問您的診斷是？
 - (A) Acute pulmonary edema
 - (B) Atypical pneumonia
 - (C) Hypersensitivity pneumonitis
 - (D) Pulmonary alveolar proteinosis
 - (E) Pneumocystis jiroveci pneumonia

選擇題：(每題 15 分)

2. 下列關於 IPF 的敘述何者不正確？
 - (A) 特發性肺纖維化 (Idiopathic pulmonary fbrosis, IPF) 是一種病因不明的進行性間質性肺炎，患者平均存活率低於 3 年
 - (B) IPF 必須先排除其他因素造成的間質性肺炎 (interstitial lung disease)，像是自體免疫疾病、藥物、環境因子暴露或放射線治療等原因引起的肺纖維化
 - (C) 隨著近年來對疾病機轉的了解，治療策略及藥物發展逐漸有了進展，抗纖維化藥物 nintedanib 和 pirfenidone 的大型研究都顯示可減緩病人肺功能的惡化程度
 - (D) 診斷 IPF，最重要的檢查是胸部 HRCT (high-resolution computed tomography)，在電腦斷層下要辨認所謂的 NSIP 影像
3. 下列關於 IPF 的研究結論何者不正確？
 - (A) 過往的研究，推論病毒感染在 IPF 的起始和進展中起主要作用

- (B) 最近的一些研究也證實了細菌感染的作用也與快速進展的 IPF 的疾病發展有關
- (C) 在偶發性 IPF 族群中，推測致病機轉與表面張力素 surfactant protein A, surfactant protein C、人類端粒酶 (hTERT, hTR) 及呼吸道上皮 (DSP, DPP9) 等相關基因之異常有關
- (D) 本篇研究中首次報告同時感染細菌和病毒感染的 IPF 患者與未感染者相比 FEV1 (預測百分比) 和 DLCO (預測百分比) 顯著降低
4. 根據本研究，以下何者不正確？
- (A) 本研究是在比較經氣管肺組織切片與外科手術肺切片在診斷間質性肺炎的差異性
- (B) 本研究發現經氣管肺組織切片與外科手術肺切片的組織病理診斷一致性為 70.8%
- (C) 本研究發現經氣管肺組織切片與外科手術肺切片在經過多專科團隊討論後形成的診斷一致率為 76.9%
- (D) 本研究可以推論經氣管肺組織切片在診斷間質性肺炎上，可完全取代外科手術肺切片
5. 關於經氣管肺冷凍切片，以下何者不正確？
- (A) 經氣管肺冷凍切片與外科手術肺切片比較起來，在間質性肺炎的診斷上，是較低侵入性的技術
- (B) 經氣管肺冷凍切片也能提供其他疾病的診斷，例如肺癌
- (C) 經氣管肺冷凍切片也可能會產生大小程度不等的出血與氣胸
- (D) 經氣管肺冷凍切片在診斷間質性肺炎時的效度很差
6. 針對患有代謝症候群的中度或重度 OSA 病患，經 CPAP 治療後，何者為是？
- (A) 體重下降
- (B) lipid profile 改善
- (C) adiponectin 和 leptin 下降
- (D) 內臟脂肪減少
7. 針對患有代謝症候群的中度或重度 OSA 病患，經 CPAP 治療後，何者為非？
- (A) 絕大部分的經 CPAP 治療後，代謝症候群得到逆轉
- (B) CPAP 治療相較於安慰劑組可以使逆轉代謝症候群的比率達 5 倍
- (C) CPAP 治療並未促進體重、肝脂肪變性或 lipid profile 降低
- (D) CPAP 治療組內臟脂肪減少

測驗回函 (2022 年 10 月第 45 期)

截止日：111 年 11 月 30 日

會員編號：_____ 姓名：_____

1		2		3		4	
5		6		7			

- 作答完畢後請以 E-mail 方式回覆至學會秘書處。

★學會秘書處

電話：(02) 2314-4089

E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net

上期解答

提供：張山岳 醫師 三軍總醫院 胸腔內科

[Case]

A 37-year-old married Indian gentleman denied any underlying disease in the past. He was a never smoker and worked as an engineer in Taiwan for 3 years. He complained productive cough with sputum and progressive shortness of breath for about 2 months. He also lost body weight about 5kg without fever or hemoptysis during this period. CXR revealed reticular nodular pattern and interstitial thickening, and prominent hilar shadows over bilateral lung fields (Figure 1). Chest computed tomography (CT) scan disclosed multiple nodular and centrilobular opacities in both lungs with peribronchial thickening accompanied with some enlarged nodes in bilateral mediastinum (Figure 2).

The laboratory tests showed negative results for Aspergillus galactomannan antigen, sputum culture, rheumatoid factor, ANA, cryptococcus antigen except LDH 198 U/L (140-271) and IgG-4 130.10 mg/dL (3.92-86.40). He received VATS with lung biopsy for tissue proof.

	Result	Reference
ANA	negative	
Rheumatoid factor	< 10 IU/ml	< 14
C3	151.2 mg/dL	87-200
C4	58.9 mg/dL	18-52
IgG-4	130.10 mg/dL	3.92-86.40
LDH	198 U/L	140-271
Cryptococcus antigen	negative	
Aspergillus antigen	Negative (0.10)	< 0.5
SARS-CoV-2 PCR	Negative	

[Question]

- 您的診斷為何？
 - Sarcoidosis
 - Pulmonary tuberculosis
 - Pulmonary lymphoproliferative disease
 - Hypersensitivity pneumonitis
 - Lymphangitis carcinomatosa

[Answer]

(A) Sarcoidosis

Operation:

Uniportal video-assisted thoracoscopic surgery with wedge resection of right lower lobe and right upper lobe of lung.

Pathology report:

Chronic granulomatous inflammation with focal necrosis and marked giant cells

Histochemical stains: "B"

PAS: negative finding.

GMS: negative finding.

TB: negative finding.

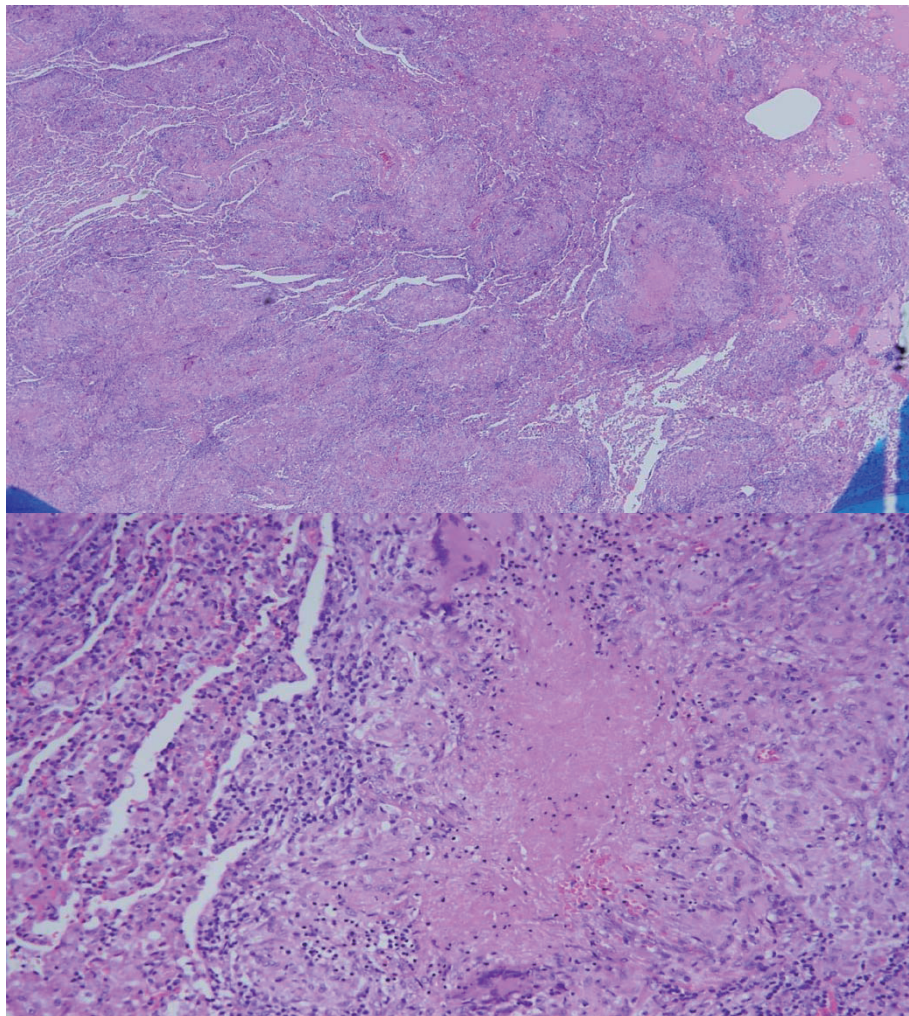


Figure 3. Chronic granulomatous inflammation with focal necrosis and marked giant cells

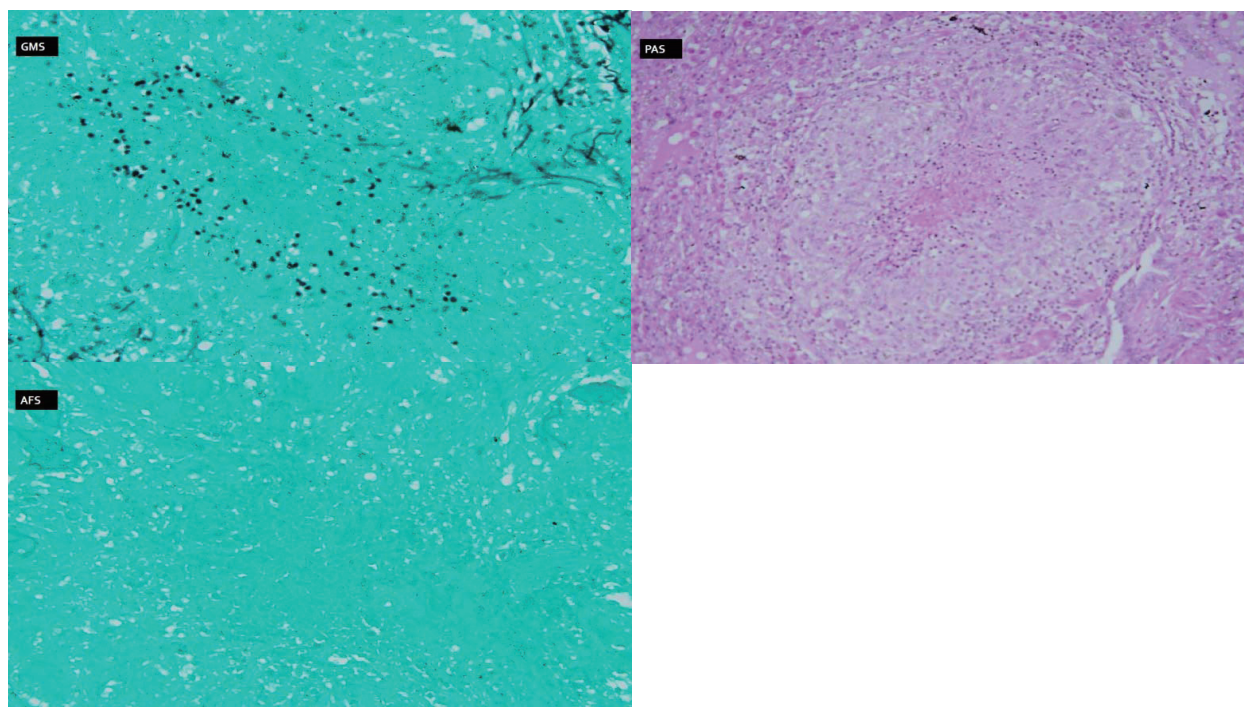


Figure 4. Negative staining of GMS, PAS, and AFS. No evidence of fungus or TB infection. TB PCR (tissue) : negative

Treatment course:

He was diagnosed with sarcoidosis and received oral prednisolone treatment 30mg/day. No other organ system was involved after detailed survey.

After prednisolone treatment for 29 days, CXR showed marked resolution of bilateral nodular opacities and interstitial thickening also got improved. His symptoms of cough, dyspnea, and poor appetite got significantly improved after treatment for one month. Body weight gained from 69kg to 72kg. We tapered the dosage of steroid in the following 6 months. He did not use prednisolone after 6 months therapy.

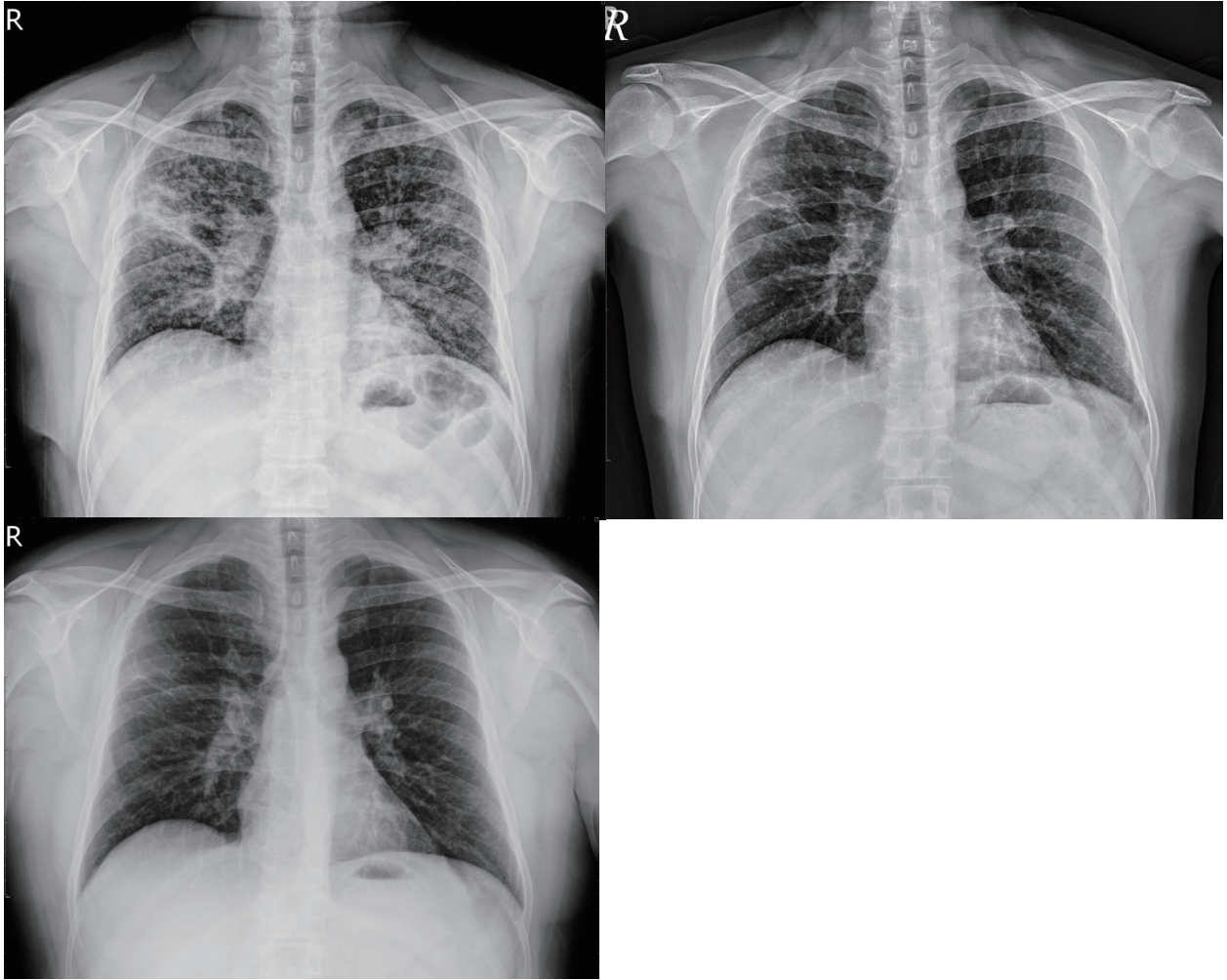


Figure 5. Significant resolution of bilateral nodular lesions and hilar lymphadenopathy. Series CXR from start of treatment (A), 29 days (B), and 4 months after treatment (C).

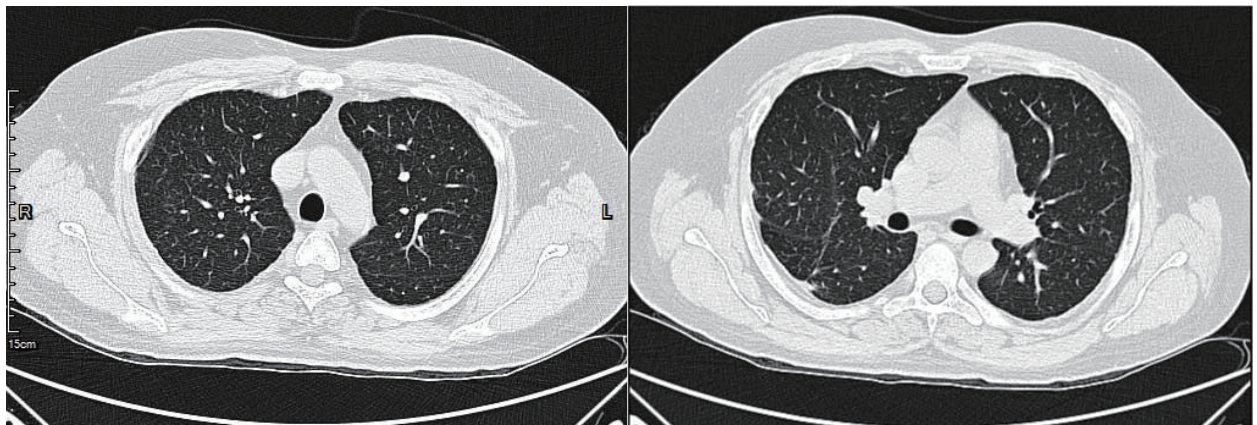


Figure 6. Total resolution of nodular lesions and mediastinum lymphadenopathy after treatment

選擇題：

2. 依據 MANDALA 試驗的結果，下列哪個吸入性藥物最能降低嚴重氣喘急性惡化的風險？

- (A) 180 μ g of albuterol and 160 μ g of budesonide
- (B) 180 μ g of albuterol and 80 μ g of budesonide
- (C) 180 μ g of albuterol
- (D) 三者差不多

答案 (A)

3. 氣喘病人單獨使用 SABA 可能產生的情況，下列何者為非？

- (A) 迅速緩解症狀
- (B) 改善氣道發炎的情形
- (C) 增加急性惡化的風險
- (D) 氣喘控制不佳的指標

答案 (B)

4. 下列何者不正確？

- (A) Consolidation/tumor ratio(CTR) 為電腦斷層下 lung window 腫瘤之最大實心大小與最大腫瘤大小之比值。
- (B) 目前在非小細胞肺癌 (NSCLC)NCCN guideline(參考 2022 年第三版) 中針對 peripheral T1abc, N0 之病灶，無特別偏好之手術術式，只要能達到 R0 resection 即可。
- (C) 在 JCOG0804 研究結果中，接受大範圍楔狀切除術之族群與接受肺節切除術之族群有相等之五年存活率。
- (D) 在 JCOG0804 研究族群中，約有 67% 為女性，67% 無吸菸史，病理診斷多為肺腺癌，與目前已知之醫學文獻符合。

答案 (B)

5. 關於在非小細胞肺癌 (NSCLC)NCCN guideline (參考 2022 年第三版) 中，針對亞肺葉切除 (sublobar resection) 之適應症，下列何者不正確？

- (A) 肺節切除術 (segmentectomy) 優於大範圍楔狀切除術 (wedge resection)
- (B) Peripheral nodule \leq 2 cm with pure adenocarcinoma in situ histology
- (C) Peripheral nodule \leq 2 cm nodule has \geq 50% ground-glass appearance on CT
- (D) Peripheral nodule \leq 2 cm with radiologic surveillance confirms a long doubling time (\leq 400 days)

答案 (D)

6. 依據目前文獻與指引，開立靜脈型 colistin 時建議的負荷劑量 (loading dose) 為何？

- (A) 300 mg CBA (colistin base activity) (~9 million IU) infused over 0.5–1 hours。
- (B) 200 mg CBA (~6 million IU) infused over 0.5–1 hours。
- (C) 100 mg CBA (~3 million IU) infused over 0.5–1 hours。
- (D) 50 mg CBA (~1.5 million IU) infused over 0.5–1 hours。

答案 (A)

7. 承上題，開立 loading dose 時，是否需要依據病人腎功能調整 loading dose 的劑量。

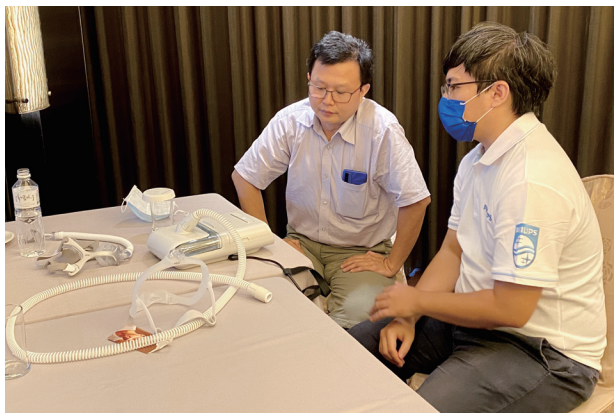
- (A) 不須依腎功能調整 loading dose 劑量，但須依腎功能調整後續 maintenance dose 劑量。
- (B) 須依腎功能調整 loading dose 劑量，maintenance dose 不需調整。
- (C) loading dose 與 maintenance dose 皆須依腎功能調整劑量。
- (D) loading dose 與 maintenance dose 皆不須依腎功能調整劑量。

答案 (A)

活動集錦

111年08月06日睡眠醫學基礎訓練課程(二)中區

活動集錦



TSPCCM

111年08月13日 睡眠醫學基礎訓練課程(三)北區



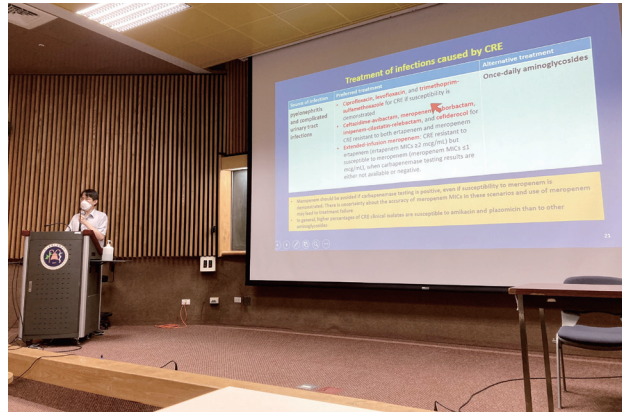
111年08月13日-14日 Companions through the lung cancer patient journey



111年08月13日睡眠醫學基礎訓練課程(四)南區



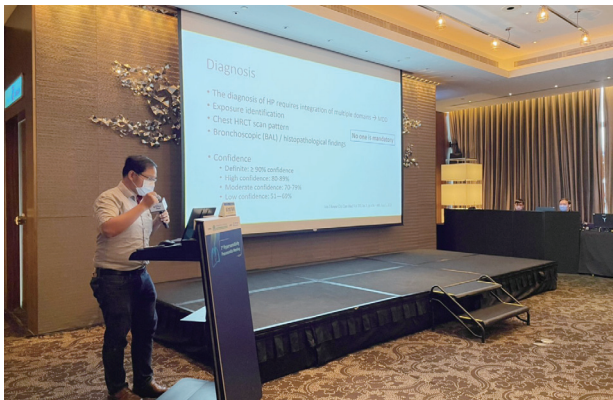
111年08月14日 重症聯甄課程 北區



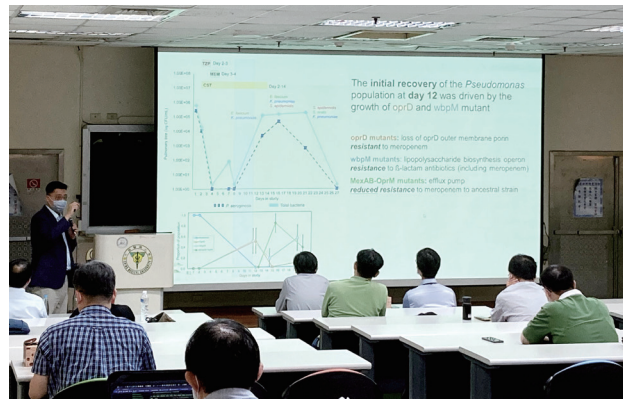
111 年 08 月 13 日 1st HP Meeting



111年08月13日 1st HP Meeting



111年09月25日 重症聯甄課程 中區



111年08月20日 睡眠醫學基礎訓練課程(五) 中區



111年08月27日 111年東區重症課程



111年09月03日睡眠醫學基礎訓練課程(六)



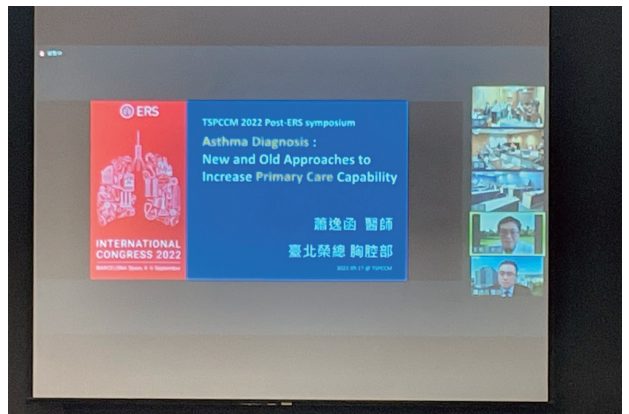
111年09月08日 Explore the Silent Zone of Lung (南區)



111年09月17日 Post ERS Symposium



111年09月17日 Post ERS Symposium



「台灣胸腔暨重症加護醫學會」會訊 委刊廣告贊助回函

本學會擬刊登廣告之位置、頁數、刊登年限和總價，請自行勾選。

(定價請參閱會訊委刊廣告辦法需知)。

廣告位置	頁數	刊登期數	總價	廣告產品
<input type="checkbox"/> 封面內	<input type="checkbox"/> 1 頁	____ 年	NT____ 萬	
<input type="checkbox"/> 封底內	<input type="checkbox"/> 1 頁	____ 年	NT____ 萬	
<input type="checkbox"/> 封底外	<input type="checkbox"/> 1 頁	____ 年	NT____ 萬	
<input type="checkbox"/> 一般內頁	<input type="checkbox"/> ____ 頁	____ 年	NT____ 萬	
<input type="checkbox"/> 信封袋底	<input type="checkbox"/> 1 頁	____ 年	NT____ 萬	

◆廣告產品請填寫擬刊登廣告之名稱。

◆廣告圖檔請符合下列規格，以免輸出品質不良影響效果：

長 30.3cm * 寬 21.6cm，解析度 (像素) 350 dpi 以上

(此為預留每邊出血各 0.3cm 之大小，實際廣告尺寸為 29.7cm*21cm)

企業全名(贊助款收據抬頭)： _____ 股份有限公司

統一編號： _____

聯絡人/職稱： _____

電話：(O) _____ 手機： _____

Email： _____

地址： _____

請將贊助表以 **E-mail** 方式回覆台灣胸腔暨重症加護醫學會：

電話：(02) 2314-4089

E-mail：chest_medicine@yahoo.com.tw

會訊委刊廣告辦法需知

「台灣胸腔暨重症加護醫學會」會訊 接受優良廠商委託刊登廣告。

本會刊為雙月刊，每年 2、4、6、8、10、12 月發刊，共 6 期，提供紙本版本以及數位版本供所有會員閱覽。

凡有意願者，填妥「會訊」廣告贊助申請表 E-mail 至本會編輯處俾憑辦理。

本會委刊廣告版面以滿頁為一單位。以一年 6 期為單位。

本次為接受民國 110 年之廣告版面。

請自行選擇廣告位置以及期數。

同一位置若同時有多家公司申請時，以抽籤決定。

廣告位置和定價：

>>封面內(單頁)：NT 25 萬 元/頁/年(6 期)

>>封底內(單頁)：NT 20 萬 元/頁/年(6 期)

>>封底外(單頁)：NT 30 萬 元/頁/年(6 期)

>>一般內頁(無限制頁數)：NT 10 萬 元/頁/年(6 期)

>>信封袋底(單頁)：NT 30 萬 元/頁/年(6 期)

廣告圖檔請符合下列規格，以免輸出品質不良影響效果：

長 30.3cm * 寬 21.6cm，解析度 (像素) 350 dpi 以上

(此為預留每邊出血各 0.3cm 之大小，實際廣告尺寸為 29.7cm*21cm)

確認刊登月份後，敬請於刊登前一個月月中內將檔案資料寄到編輯部並將廣告費用匯入銀行帳戶，並請加註“會訊委刊廣告費”以及“匯款人名稱”。

匯款銀行：合作金庫(銀行代號 006)，台大分行

銀行戶名：台灣胸腔暨重症加護醫學會

銀行帳號：**1346872003417**

若有疑慮者，敬請與編輯部聯繫

電話：(02) 2314-4089

本會保留對刊登內容審核權，不得有異議。