會訊

第 32 期
2020.08

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
活動集錦
2020胸重年會投稿論文辦法
2020胸重年會暨學術研討會【企業贊助說明】
會訊委刊廣告贊助回函

通訊地址：83301 高雄市鳥松區大埤路 123 號 B1 台灣胸腔暨重症加護醫學會
電話：(07) 735-3917
會　　址：10045 台北市中正區重慶南路一段 57 號 6 樓之 3
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　林孟志
理　　事　王鶴健　余忠仁　李岡遠　林慶雄　施金元　夏德椿　張基晟
曹昌堯　陳育民　彭殿王　黃坤崙　黃明賢　楊政達　楊泮池
蔡熒煌　鍾飲文
常務監事　林恒毅
監　　事　徐武輝　陳晉興　薛尊仁　蘇維鈞
秘 書 長　王金洲
副秘書長　蘇　健　胡漢忠　林聖皓　涂智彥　張晃智　魏裕峰　林智斌

台灣胸腔暨重症加護醫學會會訊 109 年 8 月第 32 期

發行人 Publisher　林孟志 Meng-Chih Lin
主編 Editor-in-Chief　夏德椿 Te-Chun Hsia
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
陳濘宏 Ning-Hung Chen　陳鴻仁 Hung-Jen Chen
彭忠衍 Chung-Kan Peng　黃坤崙 Kun-Lun Huang

執行編輯 Executive Editors　王耀東 Yao-Tung Wang　張子晏 Tz-Yan Chang
梁信杰 Shinn-Jye Liang　黃士峯 Shih-Feng Huang
黃建文 Chien-Wen Huang

執行秘書 Executive Secretary　涂智彥 Chih-Yen Tu
編輯顧問 Editorial Consultant　鍾飲文 Inn-Wen Chong

學會秘書處
通訊地址：83301 高雄市鳥松區大埤路 123 號 B1　台灣胸腔暨重症加護醫學會
電話：(07) 735-3917
會　　址：10045 台北市中正區重慶南路一段 57 號 6 樓之 3
電話：(02) 2314-4089
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　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。
中華郵政高雄雜字第 238 號執照登記為雜誌交寄

本期封面：109 年 6 月 20~21 日於高雄國賓大飯店舉辦 2020 年夏季會 (線上直播) 國健署 賈淑麗副署長與本會林理事長合影

目　　錄

理事長的話.....3

主編的話.....4

會務活動

會員動態.....6

活動訊息.....7

會議記錄

第十七屆第十一次理、監事聯席會會議記錄.....8

呼吸道疾病委員會會議記錄.....17

重症醫學委員會會議記錄.....19

公共事務工作小組會議記錄.....21

中華民國重症醫學專科醫師聯合甄審委員＆核心課程會議記錄.....23

學術委員會會議記錄.....28

呼吸道疾病委員會會議記錄.....29

胸腔醫學雜誌會議記錄.....31

肺血管及肺高壓委員會會議記錄.....33

學術專欄

胸腔暨重症案例

本期案例：A 70 years old man, who suffered from persistent dyspnea and wheez for several months

提供：亞洲大學附屬醫院 胸腔內科 黃建文醫師.....35

醫學新知

■ A multicenter RCT of noninvasive ventilation in pneumonia-induced early mild acute respiratory distress syndrome

肺炎併輕度呼吸窘迫患者及早使用非侵襲性呼吸器沒有減少插管的機率

編譯：張子晏醫師 衛生福利部彰化醫院 胸腔內科.....36

■ Sleep Apnea and Chronic Kidney Disease: A State-of-the-Art Review

睡眠呼吸中止症與慢性腎臟病：最新研究回顧

編譯：梁信杰醫師 中國醫大 新竹醫院 胸腔內科.....38

■ Liberal or Conservative Oxygen Therapy for Acute Respiratory Distress Syndrome

急性呼吸窘迫症候群的氧氣治療－保守或自由？

編譯：黃士峯醫師 中山醫學大學附設醫院 胸腔內科.....41

通訊繼續教育.....44

國際會議論文發表.....51

活動集錦.....57

2020 胸重年會投稿論文辦法.....61

2020 胸重年會暨學術研討會【企業贊助說明】.....66

「台灣胸腔暨重症加護醫學會」會訊 委刊廣告贊助回函.....71

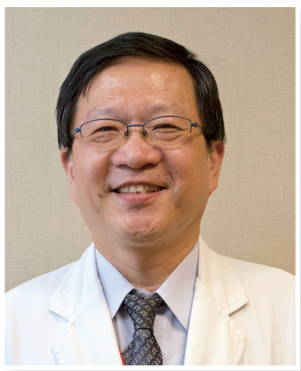
各位會員大家好！台灣新冠肺炎的疫情已暫時得到緩解，相對於世界其他國家台灣的確是個安全的地方。六月二十日學會首次的大型線上會議很圓滿成功，一共有 1,170 位胸重會員線上報名參加，這個數目是遠多於去年及前年實體夏季會參加人數，線上會議的一大好處是結束後仍然能將所有演講內容公告在胸重網頁，讓無法同時參加不同會議的同好可以多次瀏覽參閱。考量這項優點，秘書處準備將以後學會主辦的演講也能夠錄音及錄影並在事後公告在網頁以供所有會員隨時參考閱讀。

六月份的台灣醫學會雜誌有一個特別的專輯刊登「台灣非典型肺結核肺疾共識聲明」由我們學會主導與台灣肺結核及肺病學會共同合作，一共有 9 篇不同性質探討台灣 NTM 的文章，此刊由施金元教授、王振源教授及我本人當任 editor，台灣醫學會雜誌在今年的 Impact Factor 已經達到 3.008 分，能夠在此 SCI 雜誌登載肺部疾病共識文章是一項突破。九篇文章包含台灣的 NTM 文獻回顧，身體對 NTM 的免疫反應，另外也有得到非典型肺結核的臨床危險因素及臨床診斷方式討論，還有藥物敏感測試及非藥物的治療。最後 3 篇文章分別針對 3 個最重要的菌種治療作探討，分別是 Mycobacteria Kansasii 及 Mycobacteria Abscessus Complex (MABC) 及 Mycobacteria Avium Complex (MAC)。這個專輯由多位胸腔感染專家合作完成，內容精彩豐富，臨床實用性很好，值得一讀，在學會網站中**胸重出版**專區中就有專刊全文，請大家參考。

學會去年與心臟學會共同合作 COPD 與 Heart Failure 的專家共識會議已完成，預計在今年 8 月底舉行一次的北中南會議來闡述 COPD 與 Heart Failure 的共通性及最新相關診療指引，這個專家共識會是由王鶴健教授及心臟學會王俊傑教授共同領導，召集多位專家討論，經過一年多的努力達到相當不錯的成果，請大家拭目以待。

胸內胸外原本就一家，在去年 50 週年年會舉辦一整天的胸腔外科學術研討會是我們與胸腔外學會的第一次實質合作，今年胸腔外科學會更要求能夠有長遠性的合作，這些與不同學會合作的事項代表學會願意與其他專科有更多交流也彰顯學會的重要性，而且相關不同肺部疾病的合作探討可以使得我們的治療指引更加齊全。最後希望我們的會員在夏季炎熱的天氣之下保持身體健康有愉快的心情繼續執行我們的醫療業務。

理事長 林孟志



“大暑三秋近，林中九夏移”。酷暑之後，秋天的腳步也漸漸的接近。本期的出刊很感謝大家的努力，在後疫情又炎熱的身心靈俱受影響之下仍然如期的完成。尤其特別感謝此次寫作的生力軍，由他們的視野來提供他們更想關注的話題。

亞洲大學附屬醫院胸腔內科黃建文主任提供一例最常困擾胸腔科醫師的病例，這位 70 歲男性病人長期咳嗽、呼吸困難，但卻都沒有正確的診斷大家可以好好的仔細看一看他的 C 光片，來猜一猜到底他罹患了什麼病？

衛生福利部彰化醫院張子晏醫師提供了摘自 2019 年 Critical cate 的一篇文章。這篇文章收入的兩百位病人來自 21 個醫學中心，探討使用非侵襲性呼吸器比較傳統的氧氣治療在肺炎病人併發早期呼吸窘迫時，是不是可以減少需要插管的機會？

答案有一點不合乎我們臨床工作的期待，但張醫師也做了一些評論值得大家看一看。

中國醫大新竹分院梁信杰主任選用刊登在 2020 年 3 月 Chest 的一篇回顧睡眠呼吸中止症與慢性腎臟病關係的文章。這篇回顧文章提供很多證據支持睡眠呼吸中止和慢性腎臟病之間存在雙向關係。也期待可以透過優化體液量的狀態，量身定製腎臟替代療法，實現個人化醫療來處理慢性腎臟衰竭病人的睡眠呼吸中止症，代替 CPAP 治療。睡眠醫學這幾年在跨領域上面的進展令人矚目，也希望大家好好的讀一下這一篇文章。

急性呼吸窘迫症候群由於嚴重的低血氧，常常必須使用氧氣治療，但動脈氧分壓到底應該維持在什麼樣的狀態，其實沒有前瞻性的研究來驗證。中山醫學大學附設醫院黃士峯醫師對刊載在 2020 年 NEJM 上的一篇文章做出了評論。本研究在法國的十三個加護病房進行收案，共收治了 205 位病人。結果發現，使用保守氧氣治療，讓動脈氧分壓維持在 55 到 70 毫米汞柱高，並無法增加病人 28 天的存活率。臨床醫師為了避免氧毒性，其實也常常增加了暴露在低血氧的狀態。所以臨床醫師應該思考針對不同的疾病訂立不同的氧和目標，但這部分需要有更多的研究才會有明確的結論。

此次提供會刊資料的寫作醫師們，針對他們專精的領域對各個研究提供中肯的評論，十分費心，在此由衷感謝。

本期發刊後，暑假當已近尾聲，秋的腳步也將來臨，敬祝胸腔暨重症醫學會的同伴們“天涼好個秋”。下期再見。

主編

會員動態

恭賀

(本會理事) 鍾飲文教授 榮升 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 院長

楊志新教授 榮升 臺大癌醫中心醫院 院長

(本會理事) 王鶴健教授 榮升 臺大癌醫中心醫院 副院長

(本會監事) 陳晉興教授 榮升 臺大癌醫中心醫院 副院長

洪仁宇主任 榮升 高雄市立大同醫院 副院長

(本會秘書長) 王金洲主任 榮升 高雄長庚紀念醫院 內科部 副部主任

許超群主任 榮升 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 胸腔內科 主任

楊宗穎主任 榮升 台中榮民總醫院 胸腔內科 主任

單位異動通知

(本會理事) 張基晟主任
中山醫學大學附設醫院 肺癌診治研究中心 主任
中山醫學大學 副校長

敬告各位會員們：

若您自身有任何訊息 (升遷、調動)，希望由本會公告轉知所有會員時，敬請直接 E-mail 至 chest_medicine@yahoo.com.tw，本會將刊登於「會員動態」中，謝謝您～

研討會、繼續教育課程行事曆

名稱	日期	地點
109 年胸部影像判讀繼續教育課程 (北區)	109 年 8 月 9 日 (星期日)	雙和醫院第一醫療大樓 13 樓 國際會議中心
109 年胸部影像判讀繼續教育課程 (南區)	109 年 8 月 16 日 (星期日)	高雄醫學大學附設醫院啟川大樓六樓 第二講堂
全民健康保險慢性阻塞性肺病醫療給付改善方案資格認證教育訓練課程	109 年 8 月 23 日 (星期日)	部立桃園醫院 群英樓 B1 視聽會議室
健保氣喘慢性照護醫師資格認證與進修演講課程	109 年 8 月 30 日 (星期日) 109 年 9 月 20 日 (星期日)	東區－花蓮福容飯店 2 樓宴會 C 廳 南區－國立成功大學醫學院第二講堂
2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會暨第 18 屆第 1 次會員大會	109 年 12 月 12~13 日 (星期六、日)	台大國際會議中心

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

通知啓事

致讀者：

準會員入會及專科醫師訓練報備

109 年度報備 即日起至 8 月 31 日截止

請寄至 83301 高雄市鳥松區大埤路 123 號 B1 轉

台灣胸腔暨重症加護醫學會

相關資訊請前往：https://www.tspccm.org.tw/km/1006

台灣胸腔暨重症加護醫學會
第十七屆第十一次理、監事聯席會會議記錄

日期地點：民國 109 年 06 月 20 日 (星期六) 18:30-20:00
高雄漢來飯店 - 名人坊 (高雄市前金區成功一路 266 號 12F)

會議主席：林孟志理事長

會議記錄：劉軒吟

出席人員：理事 17 位、監事 5 位。(依姓名筆畫)

出席理事：理事長林孟志、理事王鶴健、理事余忠仁、理事李岡遠、理事林慶雄、理事施金元、理事夏德椿、理事張基晟、理事曹昌堯、理事陳育民、理事彭殿王、理事黃坤崙、理事黃明賢、理事楊政達、理事楊泮池、理事蔡熒煌、理事鍾飲文

出席監事：監事林恒毅、監事徐武輝、監事陳晉興、監事薛尊仁、監事蘇維鈞

列席人員：秘書長王金洲、副秘書長張晃智、副秘書長胡漢忠、副秘書長蘇健、副秘書長涂智彥、副秘書長林智斌、副秘書長魏裕峰、副秘書長林聖皓、秘書施詠瑩、秘書張家榕、秘書盧筱婷、秘書余智惠、秘書劉軒吟

壹、報告事項：

一、理事長林孟志報告。

二、常務監事林恒毅報告。

三、秘書長王金洲報告上次 109 年 03 月 06 日會議決議事項及執行情形：

(一) 2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會夏季會在 COVID-19 疫情的影響下，經多方考量，06 月 20 日 (星期六) 至 06 月 21 日 (星期日) 改為線上會議方式辦理。(附件一)

(二) 109 年 04 月 12 日與中華民國重症醫學會、台灣感染症醫學會共同舉辦「因應新冠肺炎 (COVID-19) 疫情專家研討會」直播會議圓滿結束。

(三) 台灣內科醫學會，109 年「會員大會暨學術演講會」訂 11 月 28 日 (六) 至 11 月 29 日 (日) 於台大醫院國際會議中心舉行，與學會協辦年會節目已覆內科醫學會，並於 06 月 22 日召開討論會議決議。

(四) 109 年度「胸腔暨重症專科醫師甄審」，指派黃明賢教授擔任主任委員。

四、胸腔訓練醫院審查，於台大醫院雲林分院進行實地訪查及評核，已於 109 年 04 月 21 日 (二) 完成。總評語：師資設備和訓練內容課程符合胸腔暨重症專科醫師訓練醫院規範

五、會員執業地區與醫院層級分布 (總計 1,420 人執業中，不含準會員)：

	北區	中區	南區	東區	離島	層級加總
醫學中心	292	91	109	19	0	511 (36%)
區域醫院	220	97	137	8	0	462 (33%)
地區醫院	104	96	84	9	3	296 (21%)
診　　所	62	31	48	6	1	148 (10%)
區域加總	678 (48%)	315 (22%)	378 (27%)	42 (3%)	4 (0%)	

六、本季健保署來函：

(一) 109 年 03 月 02 日「有關診所因武漢肺炎疫情建議放寬『全民健康保險氣喘醫療給付改善方案』追蹤管理肺功能檢查，請貴會於文到一周內惠賜意見。」

(二) 109 年 04 月 28 日有關衛生福利部食品藥物管理署通知「協復鼎膠囊 SEFTEM CAPSULES」(主成分：ceftibuten，衛署藥輸字第 022366 號，健保代碼：BC22366100) 藥品短缺替代藥品一案。

(三) 109 年 05 月 04 日「有關全民健康保險呼吸器依賴患者整合性照護前瞻性支付方案計畫 (下稱呼吸器計畫) 於 COVID-19 疫情期間，調整醫事人員居家訪視頻率案，請會與文到後兩周內提供意見。

(四) 109 年 05 月 28 日「有關台灣百靈佳殷格翰股份有限公司建議擴增 6 含 nintedanib 成分 (如 Ofev) 給付範圍於全身性硬化症有關之間質性肺病一案，詳如說明。」

七、2020 年胸腔及重症病例討論會北、中、南、東遠距連線上半年因應疫情暫停，下半年議程詳見 (附件二)。

八、各委員會以及任務工作小組會議：

(一) 重症醫學專科醫師聯合甄審委員會

- 因應新冠肺炎疫情，由六學會於 09 月 30 日前各辦理聯甄學分至少 5 分最多 8 分之聯甄線上課程。
- 本年度核心課程正常舉辦，若疫情嚴峻則改為線上課程模式。
- 108、109 年到期之重聯專證書，依據重症醫學專科醫師聯合甄審委員會組織章程第十八條，可於到期後一年內補足學分並予辦理換證，新證書效期不予延長。

(二) 健保及醫療政策工作小組

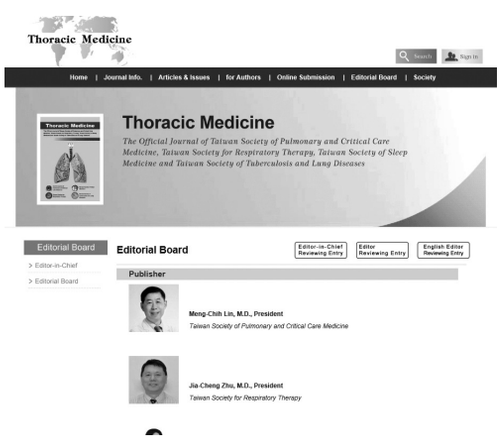
(三) 教育與出版委員會

(四) 公共事務工作小組

- 氣喘病患 SABA overuse 風險評估工具推廣
- 2020 世界氣喘日活動規劃
- 2020 慢性肺阻塞衛教合作

(五)「胸腔醫學」雜誌編輯委員會

- 「Thoracic Medicine」網頁內容以及投稿系統尚在修改進行中，設置進度完成率約 70%。
- 「Thoracic Medicine」網頁網址：http://www.thoracic-medicine.org



(六) 國際學術交流工作小組

- Korean Academy of Tuberculosis and Respiratory Diseases (KATRD) 年會 2020 年 11 月 12 至 13 日，邀請林孟志理事長和李岡遠教授出席會議。(Invitation of the lecture in KATRD International Conference 2020)

(七) 學術委員會

- 109 年度繼續教育訓練課程籌辦。

(八) 呼吸道疾病委員會

- 109 年度「全民健康保險健保氣喘慢性照護醫師資格認證與進修演講課程」與「全民健康保險慢性阻塞性肺病醫療給付改善方案資格認證教育訓練課程」因疫情因素，改為小班制，落實與會人數、場地、體溫控管。(附件三)
- 原 Post-ATS symposium 因疫情因素暫停舉辦。
- 原肺復原研討會，在辦理方式與場地考量下，暫緩辦理。
- 109 年 09 月 26 日，Bronchiectasis Forum(南北兩地) 落實與會人數、場地、體溫控管下辦理。
- 109 年 10 月 24 日，Post-ERS symposium (三地連線) 落實與會人數、場地、體溫控管下辦理。
- Severe Asthma Casebook 將於夏季會公告於學會官網，以供參閱。
- 氣喘指引補充版將於夏季會公告於學會官網，以供參閱。

(九) 肺結核病及感染委員會

(十) 肺血管及肺高壓委員會

(十一) 呼吸治療委員會

(十二) 間質性肺病及罕見疾病委員會

(十三) 重症醫學委員會

- 成立工作小組編撰「新型冠狀病毒 (COVID-19) 併發急性呼吸衰竭臨床處置指引」，第一版於 03 月 17 上線，第二版於 05 月 04 日上線。
- 與中華民國重症醫學會、台灣急救加護醫學會合作編撰「新型冠狀病毒感染 (COVID-19) 重症照護暫行共識」，第一版於 04 月 16 日上線。

(十四) 介入性支氣管內視鏡委員會

(十五) 睡眠醫學委員會

(十六) 肺腫瘤委員會

(十七) 肺部環境及職業醫學委員會

(十八) 外科委員會

貳、討論事項：

一、台灣胸腔外科醫學會提議加入聯合舉辦年會或常年共同舉辦。

說明：2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會於 12 月 12 日至 13 日舉辦。

※ 結論：通過。

二、審核「申請榮譽會員」申請案，共 2 位。

說明：

TSPCCM

(一) 依照本會章程第三章第五條第二款之規定：一般會員年齡屆滿六十五歲且入會年資滿二十五年者，自願申請本會之榮譽會員。

(二) 本會章程第三章第六條第二項：一般會員具有選舉權、被選舉權，榮譽會員及準會員無表決權、選舉權、被選舉權及罷免權。

姓名	會號	入會時間	年齡
趙 O 瀛	250	民國 77 年	65
施 O 鴻	292	民國 77 年	66

※ 結論：通過。

三、審核「胸腔暨重症醫學專科指導醫師」申請案，共 9 位。

說明：本學會認可之胸腔內科暨重症或胸腔外科暨重症指導醫師必須在「胸腔醫學雜誌」或「Respirology」雜誌以第一作者或 correspondent 發表一篇原著學術論文以取得胸腔專科指導醫師資格條件之一：

(一) 取得本學會胸腔暨重症專科醫師資格滿 3 年，以及重症加護專科醫師或聯委會核發給之重症專科醫師資格，並仍從事胸腔及重症相關疾病臨床照護工作者。

(二) 取得本學會胸腔暨重症專科醫師，以及重症加護專科醫師資格或聯委會核發給之重症專科醫師資格，且具部定講師資格 (含) 以上者。

(三) 取得其他專科學會胸腔外科專科醫師資格滿 3 年，且實際從事胸腔外科臨床及教學業務者，需檢具相關資料，並由甄審委員會個別認證。

序號	會籍	姓名	會號	胸專證號	具部定講師	胸專取得日	聯委重專證號	聯委重專取得日	服務單位	備註：其它資格文件 / 胸腔醫學雜誌原著論文 / Respirology 原著論文
1	一般會員	曾 O 強	1489	1312	講師	民國 103 年 12 月 06 日	胸外專科第 497 號	NA	高雄榮總	Chylothorax after Video-Assisted Thoracoscopic Anterior Release for Severe Adolescent Idiopathic Scoliosis. (Thorac Med 2014; 29: 365-370)
2	一般會員	黃 O 修	1273	1097	NA	民國 105 年 12 月 11 日	2016	民國 100 年 12 月 18 日	成大胸內	comparison of different staging methods for COPD in predicting outcomes
3	一般會員	蘇 O 嵐	1506	1329	臨床助理教授	民國 104 年 12 月 12 日	2951	民國 105 年 12 月 18 日	成大胸內	limited predictability of maximal muscular pressure using the difference between peak airway pressure and positive end-expiratory pressure during proportional assist ventilation (PAV)
4	一般會員	黃 O 彰	1114	938	助理教授	民國 96 年 12 月 08 日	447	民國 97 年 12 月 28 日	台中榮總	合併同時使用長效吸入型乙二型交感神經興奮劑含長效吸入型抗膽鹼劑再慢性阻塞性肺病病患上的決定因素：回溯性、橫斷研究 Determinants for Concurrent Use of a Long-acting β-2 Agonist and a Long-acting Muscarinic Antagonist in COPD Management: A Retrospective, Cross-sectional Study
5	一般會員	林 O 凱	1313	1137	講師	民國 100 年 12 月 10 日	2144	民國 101 年 12 月 23 日	臺大醫院	Experience with Medical Thoracoscopy at a Single institution

序號	會籍	姓名	會號	胸專證號	具部定講師	胸專取得日	聯委重專證號	聯委重專取得日	服務單位	備註：其它資格文件 / 胸腔醫學雜誌原著論文 / Respirology 原著論文
6	一般會員	郭 O 格	1528	1351	NA	民國 104 年 12 月 12 日	2969	民國 105 年 12 月 18 日	基隆長庚	Comparison of conventional and hot Biopsy Forceps in the Diagnosis of Endobronchial Lesions
7	一般會員	邱 O 忠	1369	1193	NA	民國 101 年 12 月 08 日	2630	民國 102 年 12 月 22 日	林口長庚	Continuous Epidermal Growth Foctor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitor Treatment May Not Hinder the Survival of Patients with Primary Lung Adenocarcinoma despite Indolent New Lesions
8	一般會員	陳 O 均	1331	1155	NA	民國 100 年 12 月 10 日	2157	民國 101 年 12 月 23 日	大林慈濟	PFS in NSCLC Patients with Low Dose EGFR TKI 表皮細胞生長因子接受器陽性之非小細胞肺癌病患接受低劑量酪胺酸激酶抑制劑之存活率研究
9	一般會員	羅 O 倫	805	637	副教授	民國 91 年 12 月 14 日	1911	民國 100 年 01 月 01 日	林口長庚	Safety lssues Associated with Midazolam Use in Elderly Patients Undergoing Proccdural Sedation for Flexible Bronchoscopy

※ 結論：通過。

四、擬提案由學會主辦「胸腔支氣管鏡室技術員培訓認證」

說明：由參與衛生福利部疾病管制署 107 年至 109 年『提升醫院供應中心醫療器材清潔消毒滅菌作業品質』研究計畫下，統計台灣支氣管鏡室現況普查如下：

(一) 請問貴院有氣管鏡室嗎？

有：醫學中心 100%、區域醫院 94%

(二) 若是有氣管鏡室，請問是跟腸胃科共用空間還是獨立空間？

獨立空間：醫學中心 88%、區域醫院 85%

腸胃科共用：醫學中心 12%、區域醫院 15%

(三) 若是有氣管鏡室，請問是否有負壓？

有：醫學中心 100%、區域醫院 53%

(四) 請問貴院約有幾支氣管鏡？

醫學中心：1-3 支 29%、4-6 支 24%、7-9 支 0%、>10 支 47%

區域醫院：1-3 支 60%、4-6 支 29%、7-9 支 9%、>10 支 2%

(五) 請問貴院氣管鏡室獨立擁有幾台洗滌機？

醫學中心：無 12%、一台 65%、二台 17%、> 三台 6%

區域醫院：無 45%、一台 51%、二台 4%、> 三台 0%

(六) 請問氣管鏡洗滌機，請問是跟腸胃科共用洗滌機還是獨立擁有洗滌機？

獨立擁有：醫學中心 88%、區域醫院 48%

腸胃科共用：醫學中心 12%、區域醫院 26%

無洗滌機：區域醫院 26%

(七) 請問氣管鏡技術員，請問是跟腸胃科共用技術員還是獨立擁有技術員？

獨立擁有：醫學中心 76%、區域醫院 62%

腸胃科共用：醫學中心 24%、區域醫院 38%

※ 結論：通過。

參、臨時動議：

蘇維鈞教授提出：有關 4 家學會共同合作發行胸腔醫學雜誌之投稿相關事宜，當作者的會員身分重疊時，如何分配其相關權利義務？

舉例，若作者同時具有台灣胸腔暨重症加護醫學會和台灣結核暨肺部疾病醫學會之雙重身分時，作者若以台灣結核暨肺部疾病醫學會之身分投稿胸腔醫學雜誌之原著論文，請問作者亦可以胸重準會員考生身分，申請胸專考試筆試成績加分資格嗎？

彭殿王主編回覆：可以。作者不論以哪一家學會之身分投稿胸腔醫學雜誌之原著論文時，若具有本會會員身分且符合胸專考試加分資格或是胸專指導醫師資格者，皆可申請辦理。

肆、下次會議時間、地點：109 年 9 月 5 日至 9 月 6 日

散會

(附件一)

2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會夏季會(線上會議)

2020 Summer Workshop of Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine (Virtual Meeting)

日期：2020 年 6 月 20 至 6 月 21 日 (星期六、日)

地點：線上直播

6 月 20 日 (星期六) 議程

13:20 -13:30	理事長致詞		
	直播室 A	直播室 B	直播室 C
13:30 - 14:05	Moderator：楊政達院長 Speaker：阮聖元醫師 Topic：Phenotypes of ARDS	Moderator：蘇維鈞教授 Speaker：張立禹醫師 Topic：The role of intervention technique in diagnosis of tuberculosis	Moderator：余忠仁院長 Speaker：陳祐易醫師 Topic：Brief Review and Case Sharing of Orphan ILD
14:05 - 14:15	各公司產品簡介		
14:15 - 14:50	Moderator：楊政達院長 Speaker：呂紹煒醫師 Topic：Update of ventilator induced lung injury	Moderator：蘇維鈞教授 Speaker：莊校奇醫師 Topic：Association between air pollution and tuberculosis infection	Moderator：余忠仁院長 Speaker：柯信國醫師 Topic：Rapidly progressive interstitial lung disease (RP-ILD)
14:50 - 15:00	各公司產品簡介		
15:00 - 15:30	Moderator：林孟志理事長 Speaker：衛生福利部國民健康署 賈淑麗副署長 Topic：The Evidence-based of CRD Prevention and Promotion		
15:30 - 15:40	各公司產品簡介		
15:40 - 16:15	Moderator：蔡熒煌院長 Speaker：張厚台醫師 Topic：Evidences of sedation and paralysis for critically ill MV patients	Moderator：黃明賢教授 Speaker：陳俊谷醫師 Topic：Quantitative CT imaging and analysis of pulmonary fibrosis	Moderator：曹昌堯副校長 Speaker：王才郁醫師 Topic：OSA and COPD: the overlap syndrome
16:15 - 16:25	各公司產品簡介		
16:25 - 17:00	Moderator：蔡熒煌院長 Speaker：張志豪醫師 Topic：Role of lung biopsy in acute respiratory distress syndrome with unknown etiology	Moderator：黃明賢教授 Speaker：李枝新醫師 Topic：Update on Medical Treatment for COVID-19	Moderator：曹昌堯副校長 Speaker：蕭慈慧醫師 Topic：Impulse Oscillometry to Predict the Severity of Obstructive Sleep Apnea

6 月 21 日 (星期日) 議程

	直播室 A	直播室 B	直播室 C
08:40 - 09:15	Moderator：林恒毅院長 Speaker：楊景堯醫師 Topic：Implication of PD-L1 expression in Lung cancer with driver mutation	Moderator：徐武輝副院長 Speaker：謝孟亨醫師 Topic：The assessment of non-cystic fibrotic bronchiectasis in adults: focus on clinical phenotypes	Moderator：鍾飲文教授 Speaker：曾健華醫師 Topic：Indoor air pollution: an overview
09:15 - 09:25	各公司產品簡介		
09:25 - 10:00	Moderator：林恒毅院長 Speaker：郭家佑醫師 Topic：Tissue vs liquid biopsy: the advantage, correlation and clinical outcome	Moderator：徐武輝副院長 Speaker：黃萬均醫師 Topic：A Global Perspective of Implementing Evidence-Based Strategies for COPD	Moderator：鍾飲文教授 Speaker：蘇一峰醫師 Topic：E-cigarette and vaping: help or harm?
10:00 - 10:10	各公司產品簡介		
10:10 - 10:45	Moderator：夏德椿主任 Speaker：黃建勝醫師 Topic：Preoperative biopsy and tumor recurrence of stage I adenocarcinoma of the lung	Moderator：薛尊仁教授 Speaker：廖信閔醫師 Topic：Recent advancement in biologic therapy of severe asthma	Moderator：黃坤崙教授 Speaker：孫文榮醫師 Topic：Shared Decision Making in Patients with Terminal Lung Disease
10:45 - 10:55	各公司產品簡介		
10:55 - 11:30	Moderator：夏德椿主任 Speaker：謝燿宇醫師 Topic：Is there difference in first line TKIs? Perspectives from clinical trial to real world data	Moderator：薛尊仁教授 Speaker：陳彥甫醫師 Topic：The role of lung microbiome in chronic lung disease	Moderator：黃坤崙教授 Speaker：藍冑進醫師 Topic：The role of pulmonary rehabilitation in palliative care

(附件二)

民國 109 下半年北區胸腔暨重症病例討論會及北中南遠距連線(暫定)

日期：民國 109 年 9-12 月每週五下午 15:00～16:30 (1.5 小時)

地點北區台大景福館 1 樓會議室

中區台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室

南區高雄長庚醫院醫學大樓 6 樓第二會議室

東區花蓮慈濟醫院協力三樓合心會議

學分：內科學分申請中、本會胸腔 A 類 1 分

日期	活動	地點	主持醫院
09 月 04 日	重症病例討論會	台大景福館一樓會議室	台大醫院
09 月 11 日	X 光病例討論會	台大東址新大樓 B 棟 3 樓會議室	台大醫院
09 月 18 日	(胸專考試暫停一次)		
09 月 25 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	台大醫院
10 月 02 日	(中秋節暫停一次)		
10 月 09 日	(國慶日)		
10 月 16 日	**X 光模擬測驗及解說 (高醫附醫出題，視訊連線)**	視訊地點暫定： (1)台大景福館 1 樓會議室 (2)台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室 (3)高雄長庚醫院醫學大樓 6 樓第二會議室 (4)花蓮慈濟醫院協力三樓合心會議	
10 月 23 日	重症病例討論會	台大景福館一樓會議室	台北榮總
10 月 30 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	台北榮總
11 月 06 日	重症病例討論會	台大景福館 B1 會議室	馬偕醫院
11 月 13 日	**X 光模擬測驗及解說 (中山附醫出題，視訊連線)**	視訊地點： (1)台大景福館 1 樓會議室 (2)台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室 (3)高雄長庚醫院醫學大樓 6 樓第二會議室 (4)花蓮慈濟醫院協力三樓合心會議	
11 月 20 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	馬偕醫院
11 月 27 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	馬偕醫院
12 月 04 日	重症病例討論會	台大景福館一樓會議室	林口長庚
12 月 11 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	林口長庚
12 月 18 日	**X 光模擬測驗及解說 (長庚醫院出題，視訊連線)**	視訊地點： (1)台大景福館 1 樓會議室 (2)台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室 (3)高雄長庚醫院醫學大樓 6 樓第二會議室 (4)花蓮慈濟醫院協力三樓合心會議	
12 月 25 日	X 光病例討論會	台大景福館一樓會議室	林口長庚

(附件三)

呼吸道疾病委員會 2020 認證課程

COPD/Asthma 認證課程

COPD	協辦廠商	活動日期 活動地點	Asthma	協辦廠商	活動日期 活動地點
宜蘭區 (加場)	BI	5/24 羅東-李科永圖書館	宜蘭區 (加場)	AZ	6/7 羅東-李科永圖書館
台北區	BI	6/14 張榮發基金會	台北區	AZ	6/28 張榮發基金會
北區	友華	5/3 張榮發基金會	北區	AZ	5/31 張榮發基金會
中區	Novartis	5/31 豐邑市政都心廣場	中區	友華	5/24 台中世界貿易中心
南區	BI	7/12 台大雲林虎尾院區	南區	AZ	9/20 台南成大
高屏區	GSK	7/19 高雄國際會議中心	高屏區	GSK	6/14 高雄國際會議中心
東區	Novartis	7/12 花蓮縣醫師公會會議室	東區	賽諾菲	8/30 花蓮(待確認)

台灣胸腔暨重症加護醫學會
呼吸道疾病委員會會議記錄

日　　期：民國 109 年 3 月 4 日 (星期三) 18:00-19:00

地　　點：台北 - 臺大醫院兒童醫療大樓第二會議室
台中 - 台中榮總第 2 醫療大樓 B1 胸腔科會議室
高雄 - 高雄長庚醫院醫學大樓 B1 學會辦公室

主　　席：呼吸道疾病委員會 召集委員王鶴健教授

出席人員：王鶴健教授、鄭世隆主任、林慶雄副院長、林鴻銓教授、詹明澄主任、林明憲醫療長、杭良文主任、簡榮彥醫師、劉世豐主任、許超群主任

列席人員：林孟志理事長、副秘書長林聖皓主任、秘書張家榕小姐、秘書盧筱婷小姐、秘書施詠瑩小姐

會議議程

壹、主席報告：略

貳、討論事項

一、2020 呼吸道疾病委員會學術活動規劃時程

說明：

(一) 2020 年 COPD 認證教育課程

(二) 2020 年 Asthma 給付改善方案課程

(三) 2020 年 POST-ATS 預計於 05 月 30 日 (星期六) 舉辦

(四) 2020 年 POST-ERS 預計於 10 月 24 日 (星期六) 舉辦

(五) 2020 年 Pul-rehab 預計於 08 月 22 日 (星期六) 舉辦

※ **結論：**2020 年 05 月 30 日 (星期六) POST-ATS，因新冠狀病毒疫情因素，避免多人聚集，故暫停舉辦。其餘活動目前如期舉行，將視疫情形況而定。

二、Asthma 指引補充版

※ **結論：**以增訂版方式執行，因疫情因素，請各家廠商先行協助蒐集並統整最新資訊，由委員們審核內容後出版。

三、COPD & Asthma 認證學分效期

說明：因疫情因素課程取消延期，參與醫事人員無法如期取得學分，建議函請衛生福利部中央健康保險署同意，因為武漢肺炎疫情，各專科醫師以下認證課程之學分到期日延後一年學分。

※ **結論：**

(一) 照案通過，認證學分效期展延一年。

(二) 以 E-learning 方式提供新知影片，讓學員們繼續再教育。

四、COVID-19 防疫措施－針對慢性阻塞性肺部疾病 (COPD) 及氣喘患者提供相關防疫措施

說明：呼吸道疾病委員會委員經薦舉皆為國健署洽詢之專家，請專家們提供相關防疫措施。

※ 結論：

(一) 有關呼吸器與藥物間的使用方式，採取代方式執行。

(二) 劉世豐主任近期內完成替代方針，可提供國健署諮詢時之資料。

(三) 衛教與相關疾病資訊，可以「台灣胸腔暨重症加護醫學會」呼吸道疾病委員會名義向國健署發聲，提供相關建議。

五、自在呼吸健康網刊登文章

說明：2019-2020 年刊登文章

(一) Omalizumab 在真實世界中治療嚴重過敏性氣喘的短期和長期效果

(二) 反映實際醫療操作之研究：自 LAMA 或 LABA/ICS 直接轉換為 IND/GLY

(三) 2019 ERS REALITI-A STUDY

(四) 2018 Therapeutic Index of Fluticasone Furoate (Study 203162)【待刊登】

(五) EMAX Study 新聞快報【待刊登】

(六) IMPACT Study 新聞快報【待刊登】

※ 結論：

(一) 由委員們發表一篇文章，提高自在呼吸健康網能見度。

(二) 敬邀陽光耀教授、高國晉副部長與古世基主任提供新增新型冠狀病毒簡易知識，讓一般民眾了解其症狀與注意事項。

(三) 以呼吸道疾病委員會名義像會員們邀稿，稿件經委員會審核且無版權疑慮下，刊登於網站上，提供閱覽者醫學新知。

參、臨時動議

一、Bronchiectasis 登錄計畫

※ 結論：

(一) 今年度於中部或南部再行規畫一場 Bronchiectasis Forum。

(二) 有關 Bronchiectasis 全球共識議題較少，擬成立小組討論未來計畫與共識，並出版學會版 Guideline 以供參閱。

散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
重症醫學委員會會議記錄

會議時間：民國 109 年 03 月 05 日 (星期四) 5:30-6:30pm
會議地點：視訊 (連結網址：https://zoomtw.zoom.us/j/110704853；會議 ID：110704853)
主　　席：重症醫學委員會 召集委員 陽光耀主任
出席人員：彭萬誠主任、古世基主任、陳昌文主任、許超群主任、方文豐主任
列席人員：副秘書長胡漢忠主任、秘書施詠瑩

會議議程

壹、討論事項：

一、追認「重症醫學專科指導醫師」申請案

說明：

(一) 共 4 位提出申請。

(二) 于 O 綸醫師與張 O 豪醫師皆通過審核。

(三) 第二位陳 O 谷醫師未通過初審，故未向聯委會提報 (申請者必須任職於專科訓練醫院，因於原單位離職，需檢附新的在職證明)。

(四) 請委員審查第 4 項。

※ **結論：**請陳 O 谷醫師補件現職在職證明，餘皆通過。

二、追認「重症醫學專科醫師證書」展延申請案

說明：

(一) 共 26 位提出申請案。

(二) 第 1 至 25 項申請案分批於 108 年 12 月 23 日、12 月 27 日、109 年 01 月 03 日、01 月 09 日、01 月 22 日審查完成。

(三) 請委員審查第 26、27 項。

※ **結論：**皆通過。

三、推派 109 年度「重症醫學專科醫師聯合甄審」負責委員

說明：綜合輪值表與 107、108 年度當值紀錄，預排出下列負責委員：

- 重症醫學專科核心教育課程規劃委員，預排陽光耀教授、蘇一峰醫師。
- 重症醫學專科醫師聯合甄審筆試委員，預排彭萬誠主任、方文豐主任。
- 重症醫學專科醫師聯合甄審口試委員，預排許超群主任、詹明澄主任。

結論：皆通過。

四、推派 109 年度重症聯甄課程籌備委員

說明：

(一) 北中南各區可擬訂相同的 topic 及 speaker，或是再邀請地區其他講員，於 8-11 月舉辦。

(二) 107、108 年度籌備委員名單。

※ **結論：**由許超群主任主負責規劃，另於北區、中區尋找協辦，其餘委員全力支持。

貳、臨時動議：

一、由委員會成立工作小組，編撰與新冠肺炎相關的照護指引

說明：是否需要成立工作小組，以專業角度編撰針對新冠肺炎相關的照護指引，提供給會員或者其他相關第一線醫療照護工作者。

※ 結論：以本委員會之委員與其他有意參與的醫師組成工作小組，由高副部長為召集人，擬定章節、分配任務，編撰「新冠肺炎急性呼吸衰竭照護指引」。

二、新冠肺炎診治照護討論平台

說明：本次的疫情除了急診科、感染科以外，大部分的胸腔科醫師也是第一線醫療人員，是否有需要成立一個平台，接受會員的提問、開放討論診治方向。

※ 結論：可以由學會或學會重症醫學委員會的名義，成立一個官方的新冠肺炎 Facebook 群組或社團，由各位委員、呼吸道疾病或呼吸治療委員會的委員作為管理員回答提問或進行討論。但須考量到花費的時間與工作外的 loading 量是否能夠負荷，故請各委員在會後於群組中討論執行細節與可行性。

散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
公共事務工作小組會議記錄

會議日期：民國 109 年 4 月 10 日 (星期五) 18:00 pm

會議地點：視訊線上會議

會議主席：公共事務工作小組 召集委員 邱國欽副院長

列席委員：林孟志理事長、邱國欽副院長、古世基主任、簡榮彥醫師、柯信國醫師、蘇茂昌醫師、劉景隆醫師、傅彬貴醫師、陳世彬醫師、洪仁宇主任、曹昌堯副校長、秘書長王金洲主任

列席人員：副秘書長林智斌主任、秘書劉軒吟、台灣百靈佳殷格翰股份有限公司代表、台灣阿斯特捷利康股份有限公司代表

會議議程

壹、主席報告：略

貳、會務報告

一、氣喘病患 SABA overuse 風險評估工具推廣

提案項目：急救吸入劑 RRT (Reliever Reliance Test) 臺灣普查結果與討論

說　　明：產出論文至少 2 篇並發展 RRT 線上評估工具、記者招待會 1-2 場、研究結果可新增入台灣版治療指引、研究結果能夠爭取與國健署後續氣喘照護提升合作

※ 結論：計畫持續執行並修正研究計畫。

二、2020 世界氣喘日活動規劃

提案項目：由 AZ 協助，世界 Asthma 日活動規劃。

說　　明：衛教民眾正確的氣喘知識，透過最新臺灣醫療院所問卷結果，強化切勿過度依賴急救吸入劑 (SABA) 的治療行為，健康肺氣喘卓越計畫 MOU 簽署之宣傳與推廣將於 2020 年 5 月 5 日 (二) 召開記者會。

※ 結論：邀請理事長及王鶴健教授出席，如無法參加將由古世基主任代表，建議並加入疫情內容 COVID-19。

三、2020 慢性肺阻塞衛教合作

提案項目 1：World COPD Day「全民瘋登階」記者會

說　　明：透過感性 & 理性訴求溝通，提升高危險族群對肺阻塞的疾病意識。

(一) 創造一個「全民瘋登階」的環境。

(二) 線上活動 - 網路 (上半年度)。

(三) 線下活動 - 戶外 (下半年度)。

(四) World COPD Day「全民瘋登階」成果發表記者會。

※ 結論：可先執行線上活動推廣，戶外活動建議疫情結束執行。

提案項目 2：COPD 照護連續性與預後問卷評估

說　　明：產出論文至少 2 篇、COPD 記者招待會發表、研究結果可新增入台灣版治療指引、研究結果能夠爭取與國健署後續氣喘照護提升合作

※ **結論：**計畫持續執行並修正研究計畫。

參、臨時動議

目前 COVID-19 疫情的發展，建議學會做些教育推廣活動。

散會

中華民國重症醫學專科醫師聯合甄審委員&核心課程會議紀錄

一、時間：109年04月20日(星期一)18:30

二、地點：台北基督教女青年會(YWCA) 9樓902教室

三、出席委員：

台灣急救加護醫學會(輪值學會)	蔡維謀、陳奇祥、黃建華、韓吟宜
台灣外科醫學會	周廼寬、馬辛一、簡立建
社團法人中華民國心臟學會	林昌琦、張博淵
台灣麻醉醫學會	廖文進、葉育彰
台灣胸腔暨重症加護醫學會	陽光耀、陳昌文
中華民國重症醫學會	洪芳明、彭忠衍、洪東源

四、列席人員：

六學會秘書處	哈多吉、彭季家、羅雪真、吳芳卿、曾珮瑄 盛慧珊、施詠瑩、許盈禎

五、致詞：蔡維謀主任委員

六、主席：陳奇祥委員　　**記錄：**羅雪真

七、確認上次會議紀錄：無誤

八、討論事項

(一) 開放申請 109 年線上課程聯甄積分，提請討論

說明：

1. 依規定聯甄積分 1 分為 1 堂課至少 40 分鐘；活動前一個月提出(免費審查)；活動前 21.15.10 天提出(捐助委員會 NT$1000.2000.3000)；超過時間不受理申請。
2. 重症醫學會提案
   因應新冠肺炎疫情影響，今年聯甄課程皆暫時停辦或延後。為了今年考生累積學分權益。
   線上課程學分規劃: 課前審核聯甄學分制度不變=>審核通過公告課程=>報名學員須事先繳費=>開放課程權限=>每堂課皆須有觀看紀錄=>學分申請僅限課程上線 30 天內=>承辦祕書處審核通過=>取得單場積分=>列印學分證明

決議：開放線上課程積分申請

1. 課前審核聯甄學分流程規定依說明 1 不變。
2. 由六學會至 9/30 前各辦理聯甄學分至少 5 分最多 8 分之聯甄線上課程，計聯甄積分有 30-48 分。
3. 辦理細節由六學會自行規定。
4. 課程收費基本上聯甄積分 1 分 100 元。

5. 課後影音檔放置辦理學會之網站，依其開放權限供學員閱聽。
6. 若需借用其他學會線上系統，依各學會使用規定且酌以繳交費用。

(二) 109 年重專核心課程&筆試辦理
決議：請參 page 4-5，7月視疫情狀況再召開會議研討。

(三) 重症醫學專科醫師臨床訓練機構之計畫資格效期因新冠肺炎疫情是否順延
說明：
1. 初審：需繳交 20000 元審查費+至少 3 位委員訪查
受理日期：每年年底前收件，翌年 5 月底完成審查，6 月提報聯甄委員會，符合資格者於 7 月依容額招收訓練醫師
2. 複評：需繳交 5000 元審查費+紙本提出審核
3 月已通知計畫資格效期至 109.06.30(059.061.062.063)和 109.12.31(064.068)之訓練醫院 6 家如下：
059 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院(外科部)
061 佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院(外科加護病房)
062 長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院(外科部)
063 長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院(外科部)
064 阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院(重症醫學專科)
068 台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人新竹馬偕紀念醫院
3. 訓練機構效期 3 年是否延長 1 年
目前到期日有 109.06.30　109.12.31　110.06.30　111.12.31
參考衛福部延長 1 年公告
如要延長 1 年將停止說明 2 之作業
決議：
1. 訓練機構初審依說明 1 規定辦理。
2. 考量訓練機構複評只需紙本審查，則其效期不順延仍維持 3 年不變，複評依說明 2 辦理。

(四) 重症醫學專科醫師和重症醫學專科臨床訓練指導醫師其證書效期 108、109 年到期展延依聯甄會規定辦理？
決議：依聯甄會規定辦理如下
1. 依重症醫學專科醫師聯合甄審委員會組織章程第十八條：「專科醫師資格之再認證如在六年內無法累積教育積分一百二十學分，可於一年內補齊不足之學分。若為國外進修、特殊任務不在台灣本島服務者，經本人提出申請並經聯甄委員會審查通過者，得再延長 1 年（共 2 年），補足學分後即予辦理換證，新證書效期不予延長。」
2. 加註說明：依上述組織章程第十八條：「…，可於一年內補齊不足之學分。…得再延長 1 年（共 2 年）…，新證書效期不予延長。」中之一年內或 1 年（共 2 年）指於有效期限屆至之日算起，補足積分後申請更新。更新後證書效期仍續接上一張效期。
3. 重症醫學專科醫師和重症醫學專科指導醫師兩張證書其效期相同。

(五) 重症醫學專科醫師證書申請延長展延一年
說明：
李 O 儀醫師證書效期 101.12.16-107.12.15 聯甄積分 22 分
104.09.03-106 出國，擬申請延長展延一年

決議：依聯甄會組織章程第十八條規定辦理，至 109.12.15 前請補足積分，以利更新證書效期。

(六) 重症醫學專科醫師指導醫師申請案
說明：共計 5 位名單詳附件 (重症 4 位；胸重 1 位)
決議：照案通過，指導醫師證號 1221-1225，效期同重專醫師證書效期。

指導醫師證號	重專醫師證號	姓名
1221	02991	柯O彥
1222	02668	陳O中
1223	02666	鍾O榮
1224	00169	黃O倫
1225	02144	林O凱

(七) 重症醫學專科醫師展延名單
說明：共計 10 位名單詳附件 (重症 5 位；胸重 2 位；麻醉 3 位)
決議：照案通過

九、臨時動議：無

十、散會 19:30

109年核心課程&筆試決議

(一) 109年核心課程日期、地點

重專筆試前辦理3場次，上課中EverCam錄音錄影，課後開放線上權限給學員閱聽使用，1場次聯甄積分8分3場共計24分。

以實體課程為優先辦理，疫情若更嚴重將改為線上課程。

日期預定：8/30(日). 9/5(六). 9/6(日)

地點預定：劍潭青年活動中心

參加對象：限額，以今年考生為優先，不接受現場報名。

報名費(含茶點、午餐、網路版講義)：

聯甄所屬六學會之一會員：NT$1200元/每場次

非聯甄所屬六學會會員：NT$1500元/每場次

本課程佔本年度重症專醫聯甄考試一定比例，將在課後e-mail提供參加學員線上影音教學檔閱聽網址。

費用：場地費、講師費、臨時工資、會場工作人員加班費、外地講者交通費、餐費、串流器材費、印刷及其他雜支。不提供住宿費。

講師費含出題3題：每位4000元。

(二) 109年核心課程場次分配

共六時段，由六學會先各預定一時段，依邀請狀況，講者時間可再微調。

日期	08:50-12:30, 每節50分鐘	13:30-17:10, 每節50分鐘
第1場 8月30日(日)	胸腔暨重症加護醫學會	急救加護醫學會
第2場 9月5日(六)	心臟學會	外科醫學會
第3場 9月6日(日)	重症醫學會	麻醉醫學會

(三) 109年核心課程範圍和題目分配方式

先決定六會課程範圍，于5月20日前提供核心課程講題及講者。

六會	109年核心課程範圍
重症醫學會	血流動力學監測與處置、急性腎損傷(AKI)、安寧
急救加護醫學會	急救(ACLS)、重症品質、腦中風、腸胃道系統(IAI、abdominal compartment syndrome)、毒物overdose、營養
外科醫學會	神經外科重症(ANLS)、腦死、移植、外傷、外科加護病房多重器官衰竭、器官捐贈
心臟學會	ACS、AHF/Cadiogenic Shock、Arrhythmia、AAS、APE/PAH
麻醉醫學會	PADIS、Shock、Fluid resuscitation、Airway management
胸腔暨重症加護醫學會	呼吸系統、肺炎、感染、敗血症

(四) 109年重症筆試出題比重決議

109年度	新出題	核心課程	考古題
題數共計100題	50 (15X6=90. 90選50) 每學會出 15題	30 (3X24=72. 72選30) 每位講者出 3題	20

(五) 109年新考題出題範圍分配

請各學會於範圍內出15題新考題。

請於5月20日前提供新考題出題人員聯絡資料、9月15日前提供新考題。

六會	109年新考題出題範圍
重症醫學會	血流動力學監測與處置、急性腎損傷(AKI)、安寧
急救加護醫學會	急救(ACLS)、重症品質、腦中風、腸胃道系統(IAI、abdominal compartment syndrome)、毒物overdose、營養
外科醫學會	神經外科重症(ANLS)、腦死、移植、外傷、外科加護病房多重器官衰竭、器官捐贈
心臟學會	ACS、AHF/Cadiogenic Shock、Arrhythmia、AAS、APE/PAH
麻醉醫學會	PADIS、Shock、Fluid resuscitation、Airway management
胸腔暨重症加護醫學會	呼吸系統、肺炎、感染、敗血症

(六) 其他

1. 不另召開筆試委員會議。
2. 新考題出題費用：一題100元。
3. 考題搜集完成後，邀請2-3位代表參與選題，挑題會議另定。

(七) 筆試日期地點暫定： 11月15日(日) (台大醫學院501講堂)或(劍潭青年活動中心)。

(八) 暫定時程

請各學會於 5月20日前提供核心課程講題及講者、新考題出題人員聯絡資料，以利邀請授課及出題。

7月視疫情狀況再召開會議研討。

9月15日前提供新考題。

10月底挑題會議。

11月初聯甄會議。

11月15日筆試。

11月22-28日筆試委員會議決定筆試成績。

台灣胸腔暨重症加護醫學會
學術委員會會議記錄

日　　期：109 年 5 月 15 日 (星期五) 下午 6 點 00 分
地　　點：視訊－高雄長庚醫院醫學大樓 B1 學會辦公室
主　　席：召集人陳育民主任
出席委員：陳育民主任、蘇維鈞主任、林鴻銓主任、李岡遠主任、施金元主任、陽光耀主任、賴俊良副院長、許超群主任
列席人員：秘書長王金洲主任、秘書劉軒吟

會議議程

壹、討論事項：

一、台灣胸腔暨重症加護醫學會 2020 年夏季會議程規劃。

說明：因疫情發展，以線上直播方式進行視訊

結論：同意

二、109 年度繼續教育訓練課程籌辦方式

說明：

(一) 109 年影像判讀講習班辦理兩場，負責人：

1. 北區，雙和醫院　李岡遠　7-8 月
2. 南區，高醫附設醫院　許超群　5-6 月

(二) 109 年機械通氣繼續教育課程繼續教育課程：

1. 北區，台北榮總　柯信國　7-8 月
2. 中區，中國附醫　涂智彥　5-6 月搜尋結果

(三) 109 重症聯甄課辦理，以線上學習進行授課：

結論：正常舉辦繼續教育課程，依各醫院規範進行授課

三、台灣胸腔暨重症加護醫學會 2020 年 12 月 12 至 13 日年會主題與籌劃

說明：

- Critical care (臨床照護) & 安寧緩和：4 個 (重症醫學委員會 - 陽光耀教授)
- ILD (間質性肺病)：2 個 (間質性肺病及罕見疾病委員會 - 陶啟偉教授)
- TB (肺結核)：2 個 (肺結核病及感染委員會 - 黃伊文教授)
- Sleep (睡眠)：2 個 (睡眠委員會 - 陳濘宏副教授)
- 肺血管及肺高壓：2 個 (肺血管及肺高壓委員會 - 徐紹勛教授)
- Airway Disease：4 個 (呼吸道疾病委員會 - 王鶴健教授)
- Thoracic cancer (肺腫瘤)：4 個 (肺腫瘤委員會 - 張基晟教授)
- 肺部環境與職業醫學：2 個 (肺部環境及職業醫學委員會 - 許超群教授)
- 介入性支氣管鏡：1 個 (介入性支氣管內視鏡委員會 - 涂智彥副教授)
- 胸腔外科：1 個 (陳晉興教授)
- APSR 合作的會議：2 個

結論：由各委員會安排講員

貳、臨時動議：略

台灣胸腔暨重症加護醫學會
呼吸道疾病委員會會議記錄

日　　期：民國 109 年 5 月 20 日 (星期三) 20:00-21:00

地　　點：線上會議

主　　席：呼吸道疾病委員會 召集委員王鶴健教授

出席委員：王鶴健教授、林慶雄副院長、杭良文主任、簡榮彥醫師、劉世豐主任、許超群主任、柯信國醫師、陳炯睿醫師、謝孟哲副部長

列席人員：副秘書長林聖皓主任、秘書張家榕

會議議程

壹、主席報告：略

貳、討論事項

一、Post-ERS Symposium

說明：以三地連線方式辦理，在疫情因素考量下，各地與會人數 50 人為上限，並落實量體溫、消毒與座位保持距離。

※ 結論：照案通過。

二、Pulmonary Rehabilitation Summit

說明：原預計以 workshop 方式辦理，因受疫情影響，至各院進行肺復原比例大幅降低，且在場地規劃的考量下，故建議暫緩此會議。

※ 結論：照案通過。

三、Bronchiectasis Forum

說明：

(一) 規劃課程辦理日期：109 年 09 月 26 日 (星期六)。

(二) 以實體課程於南北兩地開辦，於疫情考量下，落實與會人數、座位配置與體溫測量，屆時視疫情而調動參與人數。

※ 結論：照案通過。

四、Asthma / COPD 認證課程影片拍攝

說明：各章節委員規劃如下，拍攝完影片將放置於學會網站供大家閱覽。

氣喘		講師
第一章	氣喘致病機轉與氣道變形	王鶴健教授
第二章	台灣成人氣喘診療指引	林鴻銓教授
第三章	兒童氣喘診療指引	謝孟哲主任
第四章	氣喘的診斷與臨床監測	杭良文主任
第五章	氣喘的藥物與非藥物治療	邱國欽副院長
第六章	氣喘的慢性照護	許超群主任

第七章	氣喘急性發作處置	詹明澄主任
第八章	特殊情況下的氣喘治療	林聖皓主任

COPD		講師
第一章	肺阻塞醫療給付改善方案簡介暨菸害防制	林慶雄副院長
第二章	肺阻塞診斷及致病機轉	劉世豐主任
第三章	肺阻塞的藥物治療	林明憲醫療長
第四章	肺阻塞的吸入性裝置衛教	陳炯睿醫師
第五章	肺阻塞急性發作的處置與共病照護	鄭世隆主任
第六章	肺阻塞的肺部復原治療及非藥物治療	柯信國主任
第七章	肺阻塞的臨床監測及實例探討	簡榮彥醫師

※ 結論：照案通過。

五、Severe Asthma Casebook & 氣喘指引補充版

說明：

(一) Severe Asthma Casebook - 編排中，預計於夏季會完成，公告於學會網站。

(二) 氣喘指引補充版 - 持續進行中。

※ 結論：

(一) Severe Asthma Casebook 照案通過。

(二) 氣喘指引補充版封面選定。

參、臨時動議

一、有關含 montelukast 成分藥品之臨床效益及安全性在評估乙案回覆內容

※ 結論：

(一) singulair 目前在健保給付上為氣喘患者才可以使用，胸腔科醫師也依照此原則使用藥物照顧氣喘病患。

(二) 針對藥物引起相關神經精神方面的不良反應，學會的專家意見是臨床上極為少見。

(三) 對於過敏性鼻炎是否可以使用此藥物，請徵詢耳鼻喉科醫學會之專業意見。

散會

TSPCCM

台灣胸腔暨重症加護醫學會
胸腔醫學雜誌會議記錄

日期地點：民國 109 年 06 月 04 日 (星期四) 下午 6 點
YWCA 台北基督教女青年會四樓 405 教室 (台北市青島西路 7 號)

主持人：彭殿王 主編

出席單位：社團法人台灣呼吸治療學會、台灣結核暨肺部疾病學會、台灣睡眠醫學學會

出席人員：彭殿王主編、洪惠苓委員、鄭瑞駿理事、王振源醫師、周昆達醫師

列席人員：胡漢忠主任、余智惠小姐、織谷股份有限公司工程師 3 位

會議記錄：余智惠

會議議程

壹、主席致詞：略

貳、報告事項：

一、「Thoracic Medicine」期刊近二年稿件投稿狀況：

2019 年：原著投稿總數為 11 篇，病例報告投稿總數為 33 篇。

2020 年：原著投稿總數為 9 篇，病例報告投稿總數為 23 篇。(稿件篇數計算至 109/6/2)

二、2020 年原著稿件 (9 篇) 之投稿單位：(稿件篇數計算至 109/6/2)

投稿單位	投稿篇數	各家學會原預定原著投稿數 / 年 完成率 100%
國立台灣大學醫學院附設醫院胸腔科	1	台灣胸腔暨重症加護醫學會 12 篇 / 年 完成率 58.3 %
林口長庚紀念醫院胸腔外科	1	
台北榮民總醫院胸腔內科 (含 1 篇台東分院投稿)	2	
馬偕紀念醫院胸腔內科	1	
振興醫療財團法人振興醫院胸腔外科	1	
中國醫藥大學附設醫院胸腔暨重症系	1	
台灣呼吸治療學會	2	台灣呼吸治療學會 4 篇 / 年 完成率 50 %

(一) 台灣胸腔暨重症加護醫學會：原預定原著投稿數 12 篇 / 年，至 109 年 6 月 2 日前已投稿 7 篇，完成率為 58.3%。

(二) 社團法人台灣呼吸治療學會：原預定原著投稿數 4 篇 / 年，至 109 年 6 月 2 日前已投稿 2 篇，完成率為 50%。

(三) 台灣結核暨肺部疾病醫學會：原預定原著投稿數 4 篇 / 年，至 109 年 6 月 2 日前已投稿 0 篇，完成率為 0%。

(四) 台灣睡眠醫學學會：原預定原著投稿數 4 篇 / 年，至 109 年 6 月 2 日前已投稿 0 篇，完成率為 0%。

參、討論事項：

一、「Thoracic Medicine」網頁 (http://www.thoracic-medicine.org) 之投稿系統討論

(一) 網頁右上角的 Sign in 畫面請新增一功能鍵 Create New Account，並將其 function 完成。

(二) Specify the Type of Article 修 正 為：Editorial、Original Article、Case Report、Review、Short Communication、Letter to Editor、Correspondence。

(三) Specify the Area of Expertise 修正為：參考 Respirology 中之 8 個 category。

(四) Country 上方新增一欄 City，供作者填寫。

(五) For Taiwan Local Student, Please click the checked box 改為 For Taiwan Associate Member, Please Click the Checked Box。

1. Society 改用下拉式選項。
2. 刪除您是否為當年度胸重考生選項。
3. 胸重會員編號改為 Associate Member ID。

(六) 投稿流程 Create 完成後，需將所有檔案轉換成 PDF 檔的畫面，以便作者確認檔案正確，方可點選 Submission Completed。

肆、臨時動議：無

散會

台灣胸腔暨重症加護醫學會
肺血管及肺高壓委員會會議記錄

時　　間：109 年 06 月 09 日 (星期二) 晚上 06 點 00 分

地　　點：9 樓外科部大講堂 908 室 (臨床研究大樓 9 樓) 視訊會議

主持人：肺血管及肺高壓委員會 召集委員 徐紹勛醫師

會議主持人：召集委員徐紹勛醫師

會議記錄：劉軒吟秘書、黃淑貞助理

出　　席：林孟志理事長、召委徐紹勛醫師、委員郭炳宏醫師、委員陶啟偉主任、委員劉景隆醫師、委員廖偉志醫師、委員廖信閔醫師

列　　席：秘書長王金洲醫師、執行秘書蘇健醫師、劉軒吟秘書。

會議議程

壹、理事長致辭 (略)

貳、召委報告本委員會的工作概況：

一、全國 CTEPH 登錄計畫進度報告：

(一) 登錄資料現況報告，請再向秘書處詢問。

(二) 臺大醫院徐紹勛醫師，申請 Taiwan CTEPH Registry 登錄計畫數據資料用於學術論文撰寫，目前已完成撰寫，題目暫定為：Incidence of chronic thromboembolic pulmonary hypertension in Taiwan，正在投稿中。

(三) 臺大醫院徐紹勛醫師與馬偕醫院吳懿哲醫師，申請 Taiwan CTEPH Registry 登錄計畫數據資料用於學術論文撰寫，暫定題目為：Pulmonary endarterectomy for chronic thromboembolic pulmonary hypertension in Taiwan。

(四) 高雄榮總黃偉春主任，申請 Taiwan CTEPH Registry 登錄計畫數據資料用於學術論文撰寫，暫定題目為：The impact of age on the outcomes of CTEPH。

(五) 馬偕醫院吳懿哲醫師，申請 Taiwan CTEPH Registry 登錄計畫數據資料用於學術論文撰寫。

(六) 振興醫院胸腔內科陳美音醫師，申請 Taiwan CTEPH Registry 數據資料用於 2020 年 07 月 18 日的國內會議演講，會議名稱為：Meet CTEPH and BPA Expert Forum。

(七) 臺大醫院胸腔外科徐紹勛醫師與吳卓鍇醫師，申請 Taiwan CTEPH Registry 數據資料用於 2020 年 07 月 18 日的國內會議演講，會議名稱為：Meet CTEPH and BPA Expert Forum。

(八) 高雄榮總黃偉春主任，申請 Taiwan CTEPH Registry 數據資料用於 2020 年 07 月 24 日舉行的中華民國心臟學會年會會議演講。

(九) 預計委派馬偕劉景隆醫師，將 Taiwan CTEPH Registry 登錄計畫的近期成果，到因 COVID-19 影響而順延到 2021 年舉行的 APSR 大會上發表報告。

(十) 已請倍思大生技公司針對 Taiwan CTEPH Registry protocol 的修改與後續各醫院 IRB 的變更案，提出報價，並討論相關的經費籌措方式。

二、2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會之講題討論：

(一) 討論 2 場以「肺血管及肺高壓」為議題的演講主題講員與講題

2020 年 12 月 13 日 (日) 10:30~11:10 肺血管及肺高壓

講者：Edmund Lau

講題：Interstitial lung disease with PAH

(二) 2020 年 12 月 13 日 (日) 11:10~11:50 肺血管及肺高壓

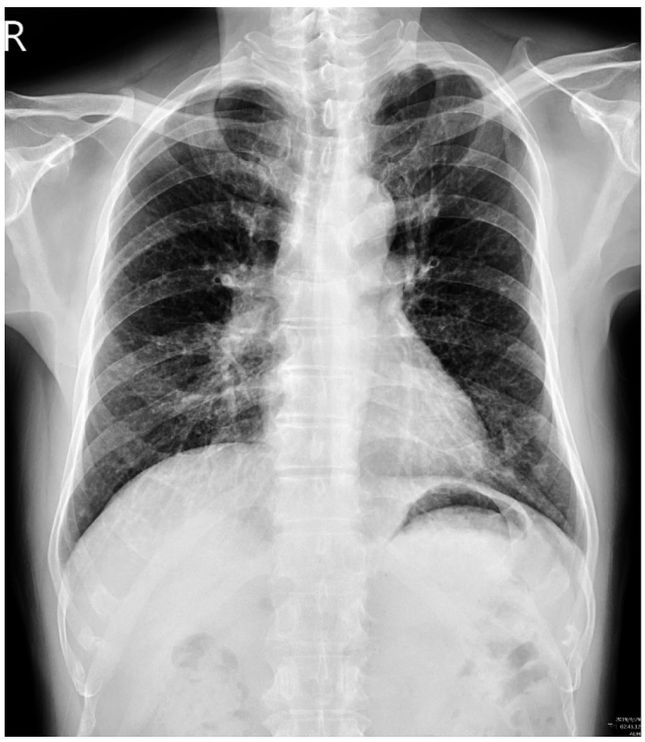
此部分劉景隆醫師建議可以改為邀請三位國內的講者來演講，每人演講 10 分鐘，再留 10 分鐘共同討論。再向理事長報告後，爾後商議演講者。

參、臨時動議：無

下次開會時間：暫定於今年的 9 月。

散會

胸腔暨重症案例



提供：亞洲大學附屬醫院 胸腔內科 黃建文醫師

[Case]

A 70 years old man, who suffered from persistent dyspnea and wheez for several months.

History: ashtma for 2 years, control at local hospital

Symptom and sign: dyspnea, cough with copious sputum, wheez.

醫學新知 I

肺炎併輕度呼吸窘迫患者及早使用非侵襲性呼吸器沒有減少插管的機率係

摘自：Critical Care (2019) 23: 300. https://doi.org/10.1186/s13054-019-2575-6

編譯：張子晏醫師 衛生福利部彰化醫院 胸腔內科

背景：

本研究是假設非侵襲性呼吸器 (NIV) 比較起傳統的氧氣治療在肺炎併早期呼吸窘迫 (ARDS, PaO_2/FIO_2 between 200 and 300) 的患者可以減少需要插管的機率。

目的：

評估早期使用非侵襲性呼吸器是否可以減少肺炎併早期呼吸窘迫的患者需要到插管的機率。

方法：

本研究是以前瞻性，多中心，隨機對照研究透過 Venturi 面罩 (對照組) 給氧氣比較及早使用非侵襲性呼吸器 (NIV 組)。主要的目標是以達到需要插管的人數來算。

結果：

200 個來自 21 個醫學中心的患者被分為 NIV 組 (102 人) 或對照組 (98 人)。兩組的基本特徵是類似的。在隨機分配 2 小時後，NIV 組 PaO_2/FIO_2 稍微較對照組高，而且持續到開始的 72 小時。比較對照組，NIV 沒有減少患者需要插管的機會 (11/102 vs. 9/98, 10.8% vs. 9.2%, p=0.706)。且在加護病房的死亡率兩組都是類似的 (7/102 vs. 7/98, 4.9% vs. 3.1%, p=0.721)。多變相分析也發現在使用 NIV 的組別第 48 小時的每分鐘通氣量大於 11 L 是 NIV 失敗需要插管的獨立因子 (OR, 1.176 [95% CI, 1.005-1.379], p=0.043)。

結論：

以非侵襲性呼吸器 (NIV) 及早治療肺炎併輕度呼吸窘迫患者被插管的機率，儘管有改善 PaO_2/FIO_2 比起傳統使用氧氣的對照組。每分鐘通氣量較高可能可以作為 NIV 失敗的預測方法。

〔編譯者評論〕

這篇文章探討了我們常在臨床面臨的問題，對於肺炎低血氧甚至輕度呼吸窘迫的患者，及早使用 NIV 的意義。對於改善氧合，PaO_2/FIO_2 的部分甚至有點好處，但在患者的 MV 較高時，又得考慮插管及侵襲性的呼吸器。但對於整體我們很在意的插管機會，甚至還比對照組來的高一點，雖然沒有統計學上的意義。甚至死亡率也較高，也沒達到統計學上的意義。回溯去看患者的基本資料，在 NIV 組的培養有微生物的比率較對照組為高，糖尿病較對照組少，且有達統計意義，抽菸在 NIV 組別也較多，但未達統計差異，或許可能是兩組沒差異的可能解釋。

TSPCCM

A multicenter RCT of noninvasive ventilation in pneumonia-induced early mild acute respiratory distress syndrome

Critical Care (2019) 23: 300. https://doi.org/10.1186/s13054-019-2575-6

Hangyong He, Bing Sun, Lirong Liang, *et al*.

Abstract

Rationale:

Our pilot study suggested that noninvasive ventilation (NIV) reduced the need for intubation compared with conventional administration of oxygen on patients with "early" stage of mild acute respiratory distress syndrome (ARDS, PaO_2/FIO_2 between 200 and 300).

Objectives:

To evaluate whether early NIV can reduce the need for invasive ventilation in patients with pneumonia-induced early mild ARDS.

Methods:

Prospective, multicenter, randomized controlled trial (RCT) of NIV compared with conventional administration of oxygen through a Venturi mask. Primary outcome included the numbers of patients who met the intubation criteria.

Results:

Two hundred subjects were randomized to NIV (n=102) or control (n=98) groups from 21 centers. Baseline characteristics were similar in the two groups. In the NIV group, PaO_2/FIO_2 became significantly higher than in the control group at 2h after randomization and remained stable for the first 72h. NIV did not decrease the proportion of patients requiring intubation than in the control group (11/102 vs. 9/98, 10.8% vs. 9.2%, p=0.706). The ICU mortality was similar in the two groups (7/102 vs. 7/98, 4.9% vs. 3.1%, p=0.721). Multivariate analysis showed minute ventilation greater than 11L/min at 48h was the independent risk factor for NIV failure (OR, 1.176 [95% CI, 1.005-1.379], p=0.043).

Conclusions:

Treatment with NIV did not reduce the need for intubation among patients with pneumonia-induced early mild ARDS, despite the improved PaO_2/FIO_2 observed with NIV compared with standard oxygen therapy. High minute ventilation may predict NIV failure.

醫學新知Ⅱ

睡眠呼吸中止症與慢性腎臟病：最新研究回顧

摘自：Chest Volume 157, Issue 3, March 2020, Pages 673-685
編譯：梁信杰醫師 中國醫大 新竹醫院 胸腔內科

前言

與一般人群相比，患有慢性腎臟疾病 (CKD: GFR <60 mL/min/1.73 m^2 ≥ 3 個月) 的患者的阻塞性睡眠呼吸中止症 (OSA) 和中樞性睡眠呼吸中止 (CSA) 的罹病率均升高，且與心血管事件和死亡風險增加有關。本篇回顧文章主要是討論 OSA 和 CKD 之間的雙向關係。第一部分著重描述 CKD 中 OSA 和 CSA 的流行病學和臨床表現，並了解 OSA 導致 CKD 惡化的病理機制。並討論連續性陽壓呼吸器 (CPAP) 在 CKD 患者合併有 OSA 時，預防 GFR 加速下惡化的潛在作用。第二部分側重於末期腎病 (ESRD) 可能導致 OSA 的病理生理機轉，並以腎臟替代療法或加強腎臟透析治療，移除體內多餘液體，如何減輕 OSA 的嚴重度。

CKD 與睡眠呼吸中止症之間的關聯

在一般族群中，中度至重度 OSA (AHI>15/hr) 病率估計為 10%，而 CSA 的比率僅 <1%。但這兩種睡眠呼吸中止症在 CKD 患者中，明顯較一般族群中更為普遍。其中 OSA 的罹病率，依研究之 AHI 定義不同，報導有從 25% 到 70% 不等。CKD 病患中 CSA 罹病率，推估約有 10%。研究亦顯示，診斷 OSA 之患者，CKD 的發生率更高，且腎臟功能下降更快。然而，隨著腎臟功能的惡化和 GFR 下降，OSA 患病率和嚴重度亦隨之增加。在 ESRD 族群中，OSA 比率高達 60%。雖說如此，一般 OSA 病人之典型臨床表現，在 CKD 和 ESRD 病人群中較不明顯，常常也較不易辨識。如：ESRD 病人具呼吸中止症時，其 BMI 相對較低，打呼症狀較少，白天嗜睡症狀也易被其它合併症引發之疲累感掩蓋。

目前相信有兩個關鍵的病理機轉促成慢性腎臟損傷，包括“缺氧”以及“腎絲球高壓力 / 高過濾 (hypertension/hyperfiltration)”。而 OSA 藉由間歇性缺氧，誘發交感神經以及腎素 - 血管加壓素系統 (RAS: renin-angiotensin system) 的活躍，加速腎損傷的致病機轉。間歇性缺氧會形成活性氧，導致氧化壓力，而誘發全身性炎症和血管內皮功能障礙。

使用 CPAP 來治療 OSA，可以防止 OSA 對腎臟功能的傷害，減少超過濾，並降低濾過率。研究顯示，使用 CPAP 的 OSA 病患，RAS 活性下降，降低平均動脈壓、血中醛固酮和尿蛋白。CPAP 對控制全身性高血壓有幫助，而且對局部腎臟血流動力學有利，可增加腎血流量，減慢腎臟損害。

ESRD 與睡眠呼吸中止症之間的關聯

睡眠呼吸中止在 ESRD 病患中非常普遍，罹病率在 50% 至 60% 之間。而強化透析治療可明確減弱 ESRD 患者之睡眠呼吸中止的嚴重程度；比一般透析治療，AHI 降低更為明顯。

TSPCCM

ESRD 可能透過多種病態生理機轉影響睡眠呼吸中止，包括尿毒症引起的神經病變或肌病變，化學敏感性改變和血液容積過多等等。ESRD 中，尿毒症神經病變很常見，會影響上呼吸道的感覺功能、增加呼吸肌的疲勞性、導致上呼道容易坍塌。腎臟疾病可能會使調控呼吸之化學反射反應性增強和通氣不穩定性，導致 ESRD 病人更易發生 CSA，甚至是 OSA。目前，已有大量證據顯示體液容積過量在睡眠呼吸中止中扮演關鍵作用。睡眠時，下肢的組織含水量會向胸部與頸部移動，導致上呼吸道橫截面積減少，呼吸道更易坍塌，促成 OSA。肺部液體積聚，易引發過度換氣，引發 CSA。已有多個研究揭露，體液超負荷的程度與睡眠呼吸中止症的嚴重程度有直接關聯。

藉由強化腎臟替代治療和超過濾，改善 ESRD 病患的尿毒症或體液蓄積狀態，可使睡眠呼吸中止症嚴重程度降低。病人體液量的減少，可使呼吸驅動力降低並增加通氣穩定性。除此之外，增加透析強度，推測可以改善呼吸中止症的其它可能機轉，包含增強上呼道擴張肌群功能、降低通氣敏感性、穩定刺激呼吸的化學成分等等。

結論

越來越多的證據支持睡眠呼吸中止和 CKD 之間存在雙向關係。CKD 病人中 OSA 的存在促使疾病快速進展和心血管疾病的死亡率增加。但是該群病人在 OSA 臨床表現上不明顯，因此作者建議應考慮對所有 CKD 患者進行睡眠呼吸中止篩檢。也需要隨機對照試驗來提供證據，以理解 CPAP 在 CKD 病人併有呼吸中止時，減緩 GFR 惡化的作用。

體液過多在 ESRD 發生睡眠呼吸中止症，具重要作用；但仍需進一步的研究，以了解液體過多對病態生理學的關鍵影響，以及尿毒症對呼吸中止症的作用。最終期待，可以透過優化體液量的狀態，量身定制腎臟替代療法，實現依個人化來治療 ESRD 病人的睡眠呼吸中止症，以替代 CPAP 治療。

〔編譯者評論〕

過去流行病學研究已證實 OSA 會導致心血管疾病，如高血壓、心律不整、冠狀動脈疾病、腦血管意外及代謝症候群。近期部分 OSA 的研究著眼於它與腎臟疾病的關係，發現 OSA 對腎功能和 ESRD 患者的預後有害，當 OSA 加重時此影響會更加明顯。

患者從 CKD 進展到 ESRD 時，睡眠呼吸異常發生比率亦明顯增高。此篇回顧文獻，作者總和 OSA 導致 CKD 進展的病理機轉，並且探討 ESRD 可導致睡眠呼吸中止加重的病態生理機制。點出睡眠呼吸疾患與慢性腎臟疾病之間存在雙向關係。

透過消除 OSA，CPAP 治療可以減少腎絲球超濾，增加腎臟血流量，最終減緩腎臟損害。在 ESRD 病人增加腎臟替代治療強度和超過濾量，對 OSA 嚴重程度有明確改善作用。作者期待未來透過研究，優化體液狀態，可望量身制定個人化透析指引，以取代 CPAP 來治療 ESRD 病人的 OSA。

Sleep Apnea and Chronic Kidney Disease: A State-of-the-Art Review

Chest Volume 157, Issue 3, March 2020, Pages 673-685

Chou-Han Lin, MD; Renee C. Lurie, BScH; and Owen D. Lyons, MBBCh

Abstract

Patients with chronic kidney disease have increased morbidity and mortality, mainly due to cardiovascular disease. Compared with the general population, patients with chronic kidney disease have an increased prevalence of both OSA and central sleep apnea, and the presence of sleep apnea in this population has been associated with an increased risk of cardiovascular events and mortality. Although OSA can lead to an increase in the rate of kidney function decline, there is also evidence that the presence of end-stage renal disease can lead to worsening of sleep apnea, indicating a bidirectional relation between sleep apnea and chronic kidney disease. The objective of this review was to describe the epidemiology of sleep apnea in chronic kidney disease, understand the pathophysiological mechanisms by which OSA can lead to progression of chronic kidney disease, and consider the role of treatment with CPAP in this regard. The review also explores the pathophysiological mechanism by which end-stage renal disease can lead to sleep apnea and considers how intensification of renal replacement therapy or extra fluid removal by ultrafiltration may attenuate the degree of sleep apnea severity in this population.

醫學新知Ⅲ

急性呼吸窘迫症候群的氧氣治療－保守或自由？

摘自：N Engl J Med 2020; 382: 999-1008. DOI: 10.1056/NEJMoa1916431

編譯：黃士峯醫師 中山醫學大學附設醫院 胸腔內科

背景：

在急性呼吸窘迫症候群，National Heart, Lung, and Blood Institute ARDS Clinical Trials Network 建議將動脈氧分壓 (PaO_2) 維持在 55 到 80 mmHg。但是針對這個範圍，並沒有前瞻性的研究予以驗證。這個試驗假設將治療目標設在較低的動脈氧分壓可以改善急性呼吸窘迫症候群的預後。

方法：

在法國 13 個 ICU 進行收案。收案時間自 2016 年 6 月至 2018 年 9 月。為隨機分配的試驗，將急性呼吸窘迫症候群的病人分為保守氧氣治療組 (目標 PaO_2 55~70 mmHg，目標氧氣濃度 (SpO_2) 88~92%) 及開放氧氣治療組 (目標 PaO_2 90~105 mmHg，目標氧氣濃度 (SpO_2) 大於等於 96%)。於接受侵入性呼吸器的前七天 (或是直至拔管) 給予不同的氧合目標。每六小時追蹤動脈血。兩組使用相同的呼吸器策略。以 28 天死亡率來評估治療效果。

結果：

兩組接受 FiO_2 的差異較先前的臨床試驗 (OXYGEN-ICU trial 及 CLOSE trial) 大，本試驗開放氧氣治療組的氧氣給予接近其他試驗的控制組，而保守氧氣治療組的氧氣給予接近其他試驗的 lower limit。納入 205 個病人之後，因為安全的考量以及兩組在 28 天死亡率不太可能有顯著差異，這個試驗被提早終止。保守氧氣治療組的 99 個病人，34 人於 28 天死亡，死亡率為 34.3%，開放氧氣治療組的 102 個病人，34 人於 28 天死亡，死亡率為 26.5% (兩組差異為 7.8%，百分之 95 信賴區間 [CI] 為 -4.8 到 20.6 個百分點)。在 90 天，44.4% 的保守氧氣治療組病人及 30.4% 的開放氧氣治療組病人死亡 (兩組差異為 14%，百分之 95 信賴區間 [CI] 為 0.7 到 27.2 個百分點)。校正年紀、PaO_2 : FiO_2 及 SAPS III，保守氧氣治療的 90 天存活率較低 (校正後風險比 1.62，百分之 95 信賴區間 [CI] 為 1.02 到 2.56)。保守氧氣治療組發生了五個腸繫膜缺血的事件，心跳較快。雖然接受較少的氧氣可能會影響氧氣運輸及含量，兩組的乳酸並無明顯差異。

結論：

在急性呼吸窘迫症候群的病人，使用保守氧氣治療，治療目標 PaO_2 55~70 mmHg，無法增加 28 天存活率。

〔編譯者評論〕

在治療急性呼吸窘迫症候群時，臨床醫師為了避免使用高濃度氧氣造成的氧毒性，時常依照

National Heart, Lung, and Blood Institute ARDS Clinical Trials Network 先前的建議，將目標動脈氧分壓訂在較低的範圍 (SpO_2 88~95% 或是 PaO_2 55~80 mmHg)。相對的，病人也暴露在低血氧的狀態。

近年來有許多研究在探討在重症病人最佳的氧氣治療策略 / 氧氣治療目標。2018 年 Lancet 跟 Critical Cre Medicine 的兩篇統合分析均顯示保守氧氣治療為病人帶來更多好處。先前紐西蘭的回溯性研究發現，PaO_2 小於 67 mmHg 會增加死亡率。在 OXYGEN-ICU trial，PaO_2 介於 87~93 mmHg 時死亡率最低。澳洲及紐西蘭的研究 (ICU-ROX) 發現，加護病房使用呼吸器的病人，採用保守氧氣策略比起尋常照護，不會影響呼吸器使用天數。但之後的次分析卻發現，在敗血症採用保守氧氣策略可能會增加 90 天死亡率。

這個試驗闡述了於病程前七天保守的動脈氧分壓策略無法呈現先前試驗的結果，甚至可能有害。讓臨床醫師思考是否應針對不同的疾病應訂立不同的氧合目標。這部分需要更多研究才能得到更明確的結論。

Liberal or Conservative Oxygen Therapy for Acute Respiratory Distress Syndrome

N Engl J Med 2020; 382: 999-1008. DOI: 10.1056/NEJMoa1916431

Loic Barrot, Pierre Asfar, Frederic Mauny, *et al*.

Abstract

BACKGROUND

In patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS), the National Heart, Lung, and Blood Institute ARDS Clinical Trials Network recommends a target partial pressure of arterial oxygen (Pao_2) between 55 and 80 mmHg. Prospective validation of this range in patients with ARDS is lacking. We hypothesized that targeting the lower limit of this range would improve outcomes in patients with ARDS.

METHODS

In this multicenter, randomized trial, we assigned patients with ARDS to receive either conservative oxygen therapy (target Pao_2, 55 to 70 mmHg; oxygen saturation as measured by pulse oximetry [Spo_2], 88 to 92%) or liberal oxygen therapy (target Pao_2, 90 to 105 mm Hg; Spo_2, ≥96%) for 7 days. The same mechanical-ventilation strategies were used in both groups. The primary outcome was death from any cause at 28 days.

RESULTS

After the enrollment of 205 patients, the trial was prematurely stopped by the data and safety monitoring board because of safety concerns and a low likelihood of a significant difference between the two groups in the primary outcome. Four patients who did not meet the eligibility criteria were excluded. At day 28, a total of 34 of 99 patients (34.3%) in the conservative-oxygen group and 27 of 102 patients (26.5%) in the liberal-oxygen group had died (difference, 7.8 percentage points; 95% confidence interval [CI], -4.8 to 20.6). At day 90, 44.4% of the patients in the conservative-oxygen group and 30.4% of the patients in the liberal-oxygen group had died (difference, 14.0 percentage points; 95% CI, 0.7 to 27.2). Five mesenteric ischemic events occurred in the conservative-oxygen group.

CONCLUSIONS

Among patients with ARDS, early exposure to a conservative-oxygenation strategy with a Pao_2 between 55 and 70 mmHg did not increase survival at 28 days. (Funded by the French Ministry of Health; $LOCO_2$ ClinicalTrials.gov number, NCT02713451.)

通訊繼續教育

- 測驗回函截止日：109 年 9 月 15 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 35)

A 70 years old man, who suffered from persistent dyspnea and wheez for several months.
History: ashtma for 2 years, control at local hospital
Symptom and sign: dyspnea, cough with copious sputum, wheez.

1. What is your diagnosis?
   (A) Diffuse panbronchiolitis
   (B) Bronchiectasis
   (C) Cystic fibrosis
   (D) Langerhans Histiocytosis

選擇題：(每題 15 分)

2. 依據文章下列何者可能是在肺炎併輕度呼吸窘迫患者需要插管的原因：
   (A) 使用 NIV 後兩小時較高的 PaO_2/FiO_2
   (B) 使用 Venturi 面罩
   (C) 使用 NIV
   (D) 在使用 NIV 之下有較高的每分鐘潮氣容積

3. 末期腎臟疾病在睡眠呼吸中止症致病機轉中的作用，何者為是？
   (A) 體液負荷過多，影響上呼吸道之呼吸道塌陷性
   (B) 呼吸化學調控過於敏感，導致呼吸通氣之不穩定
   (C) 尿毒症容易引起的神經病變或肌病變
   (D) 以上皆是

4. 阻塞性睡眠呼吸中止症 (OSA) 對慢性腎臟疾病進展的影響，下列敘述何者為非？
   (A) 間歇性缺氧會導致 Reactive oxygen species，繼而引發 Oxidative stress 造成傷害
   (B) OSA 會增加腎素 - 血管緊張素系統 (RAS) 的活化，導致“腎絲球高壓力 / 高過濾 (hypertension/hyperfiltration)”造成傷害
   (C) OSA 會引發全身性發炎反應和全身性血管內皮功能障礙，導致血管硬化
   (D) OSA 造成高血壓是藉由：反覆性缺氧 / 高碳酸血症，導致副交感神經活化，血管收縮的結果

5. 根據本篇文章的描述，關於睡眠呼吸中止症和慢性腎臟病的關聯，以下何者為非？
   (A) 睡眠呼吸中止症與慢性腎臟疾病之間存在雙向影響關係
   (B) 慢性腎臟疾病人在 OSA 臨床表現上十分經典
   (C) 相較 CKD 和 ESRD 病人中，睡眠呼吸中止的罹病率，以 ESRD 族群較多
   (D) 作者期許，透過優化人體體液狀態，實現個人客制化來治療 ESRD 病人的睡眠呼吸中止症，以替代 CPAP 治療

6. 下列敘述何者錯誤？
   (A) 目前 ARDS 氧合目標為動脈氧分壓 (PaO_2) 55 到 80 mmHg
   (B) $LOCO_2$ trial 中，保守氧氣治療組目標 PaO_2 55~70 mmHg，目標氧氣濃度 SpO_2 88~92%
   (C) $LOCO_2$ trial 中，開放氧氣治療組目標 PaO_2 90~105 mmHg，目標氧氣濃度 SpO_2 大於 96%
   (D) $LOCO_2$ trial 發現保守氧氣治療可以有效降低病人死亡率

7. 下列敘述何者正確？
   (A) 重症病人理想的氧合目標尚無定論
   (B) 為了避免高濃度氧氣對身體帶來的傷害，在 ARDS 病人，應盡量將病人 PaO_2 或是 SpO_2 維持在 lower limit
   (C) ICU-ROX 中，保守氧氣治療會增加呼吸器使用天數
   (D) ICU-ROX 中，敗血症的病人採用保守氧氣治療會減少死亡率

測驗回函 (2020 年 8 月第 32 期)

截止日：109 年 9 月 15 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，以免損失權益。

★學會秘書處

高雄聯絡電話：(07) 735-3917

台北聯絡電話：(02) 2314-4089

E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net

上期解答

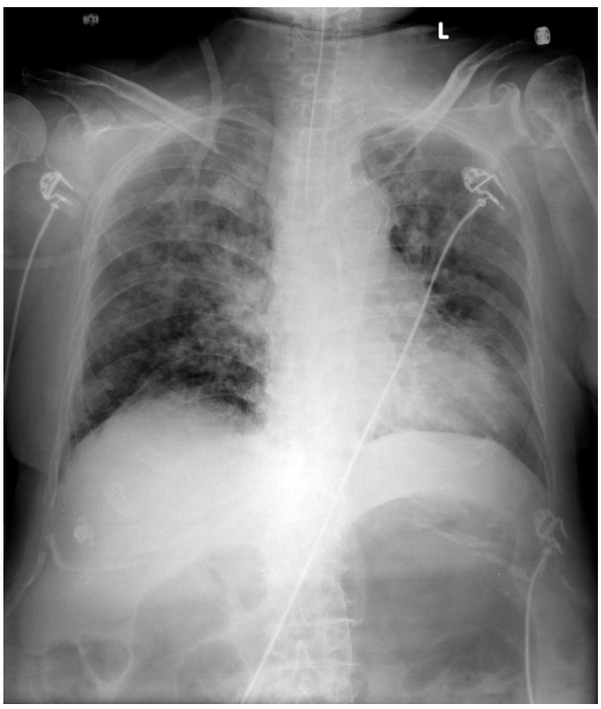


Fig. A

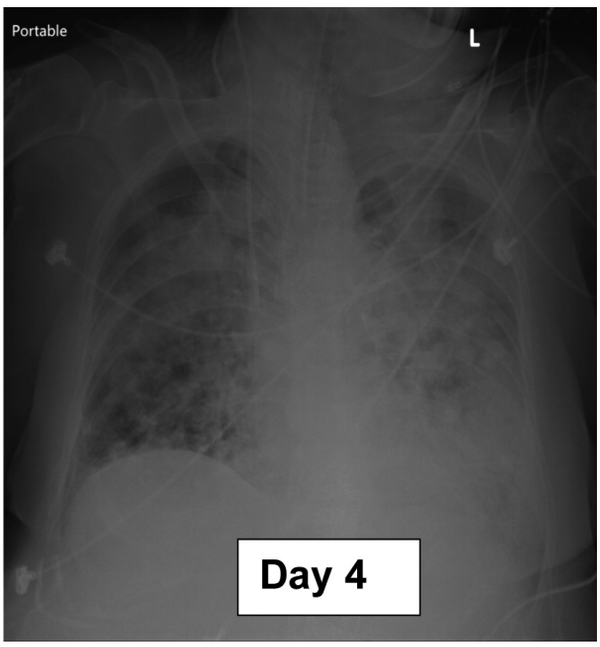


Fig. B

提供：義大醫院 呼吸胸腔內科 許棨逵醫師

[Case]

A 66-years-old woman with diabetes mellitus and hypertension presented to a regional hospital with 3-day history of high fever and productive cough. The diagnosis of bilateral pneumonia was made after a series work-up. On the next day, she was intubated with mechanical ventilator support and was transferred to ICU. Initial antibiotic with Piperacillin/Tazobactam was administered. Sputum culture disclosed Klebsiella pneumoniae, which was susceptible to all antibiotics. Unfortunately, her consciousness deteriorated and septic shock developed, so her family requested transferal to our ICU for further treatment.

On arrival, her body temperature: 39.9^{o}C, the initial WBC: 24,360/μL, Neutrophil: 89.3%, lymphocyte: 2.5%, BUN/Cr: 78.6/2.4 mg/dL, Na/K: 170/3.9 mEq/L, AST/ALT: 44/21, Procalcitonin (PCT): 1.346 ng/mL. The first day Chest X ray (CXR) was presented. (Fig. A)

Antibiotic combination with Meropenem + Levofloxacin were administered since the first day in our ICU. But fever persisted, and bilateral lung consolidation progressed 3 days later (the 11th day after onset of disease). (Fig. B)

[Question]

1. Which is the most possible diagnosis according to above clues:
   (A) Bacterial pneumonia + pulmonary cryptococcusl infection
   (B) Bacterial pneumonia + invasive pulmonary aspergillosis
   (C) Wegnerner's granulomatosis
   (D) Bacteria pneumonia + Lung cancer

[Answer]

(B) Bacterial pneumonia + invasive pulmonary aspergillosis

Chest CT was arranged to evaluate the "refractory" pneumonia. Bilateral lung consolidations, nodules and cavity lesions were noted. (Fig. C) "Ball-in hole" lesion was also noted in the right upper lobe (RUL). We performed bronchoscope for transbronchial lung biopsy and diagnostic bronchoalveolar lavage (BAL) from the RUL. The galactomannan test of BAL showed positive result (4.57, cut off value:0.5). Voriconazole was applied on under the impression of invasive pulmonary aspergillosis and aspergilloma. The lung biopsy pathology report also revealed slender fungal hyphae with dichotomous branching, which was consistent with Aspergillus infection. (Fig. D)

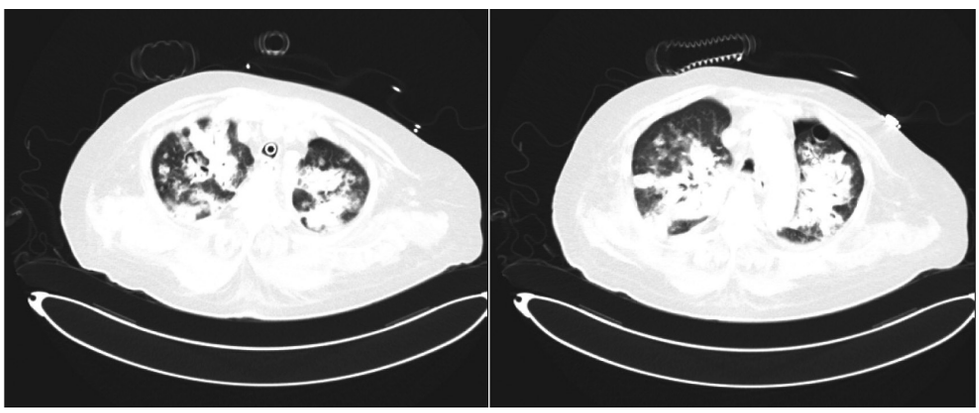


Fig. C

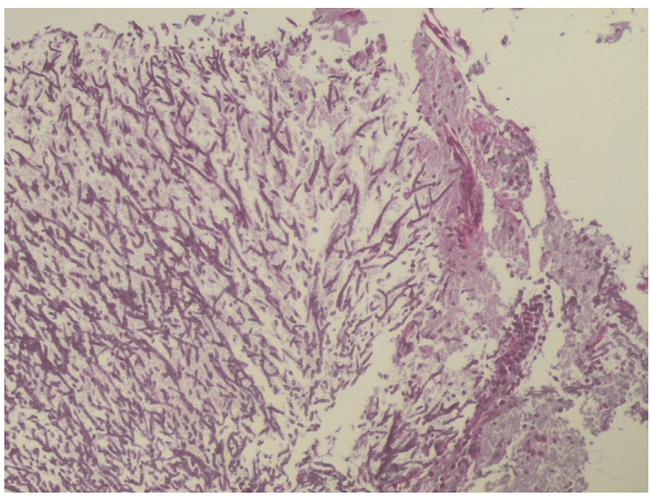


Fig. D

選擇題：

2. NEJM 雜誌在 2019 年 12 月所刊的『Metoprolol 對於肺阻塞急性惡化的預防』一文，關於本臨床試驗特色的敘述，何者錯誤？
   (A) 病人族群挑選中度和重度的肺阻塞病人，並且在進入本試驗前一年必須有一次的急性惡化或有使用氧氣
   (B) 排除已經在使用 beta-blocker 的病人以及已經具有 beta-blocker indication 的病人
   (C) 前瞻性、隨機分配的臨床試驗，以治療期間發生第一次肺阻塞急性惡化的時間作為主要試驗終點，肺功能變化為次試驗終點
   (D) 最後有 532 位病人進入隨機分配
   答案 (C)

3. 關於上述臨床試驗的最後結果及相關討論，何者錯誤？
   (A) 本試驗因為無法達到臨床試驗終點以及治療相關的副作用而提早終止
   (B) metoprolol 組與安慰劑組的第一次肺阻塞急性惡化的中位數時間在統計上沒有差異，而且 metoprolol 組因肺阻塞急性惡化住院的頻率以及組內的死亡數都高於安慰劑組
   (C) 依本臨床試驗的結果，對於單純的中重度肺阻塞而且沒有鬱血性心衰竭及高血壓等 beta blocker 適應症的病人，給予 selective beta-1-blocker 對於降低病人肺阻塞第一次肺阻塞急性惡化是沒有好處的
   (D) 對於有鬱血性心衰竭及心血管疾病等有 beta blocker 適應症的肺阻塞病人，仍然不建議給 selective beta-1-blocker 治療
   答案 (D)

4. NEJM 雜誌在 2020 年所刊的『自發性氣胸的保守治療與介入治療』一文，關於本臨床試驗特色的敘述，何者錯誤？
   (A) 招募對象為 14 到 50 歲病人具有初次發現、單側且中量至大量原發性自發性氣胸
   (B) 此隨機試驗共有 154 位病人為介入組與 162 位病人為保守治療組
   (C) 病人追蹤 12 個月。主要指標 (primary outcome) 為 8 周內肺部重新擴張情況
   (D) 保守治療的病人接受介入治療則需退出研究
   答案 (D)

5. 關於上述臨床試驗的最後結果及相關討論，何者錯誤？
   (A) 研究結果，有 33% 保守治療的病人須接受介入治療而退出研究
   (B) 保守觀察組跟介入組 8 周內氣胸改善類似
   (C) 保守觀察組較介入組有較低的住院日及併發症
   (D) 保守觀察組較介入組有較低的 12 個月內的氣胸復發率
   答案 (A)

6. NEJM 雜誌在 2020 年所刊的『Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial』一文，下列敘述何者錯誤？
   (A) 納入吸菸或已戒菸的族群
   (B) 篩檢族群年齡介於 50 到 74 歲
   (C) 篩檢組於第 1 年，第 2 年，及第 3 年接受電腦斷層追蹤
   (D) 所有參加的人至少追蹤十年
   答案 (C)

7. 關於上述臨床試驗的最後結果及相關討論，何者錯誤？
   (A) 這個研究結果與 NLST 的結果一致
   (B) 這篇 NELSON 研究與先前 NLST 研究皆顯示男性較女性可降低更多的肺癌死亡率
   (C) 本研究有 10% 的參加者被過度診斷 (overdiagnosis)
   (D) 先前研究指出約有 20% 接受篩檢的參加者會因無法排除惡性而多接受了至少一次以上的電腦斷層，但本研究只有 9.2%。可能是因為此研究是用體積測量的低劑量電腦斷層，評估結節體積 (volume) 及體積倍增時間 (volume doubling time)，而非僅是大小評估結節的變化
   答案 (B)

2018 國際會議論文發表

ERS

林口長庚紀念醫院 黃于真 (Yu-Chen Huang) 醫師：

- Interleukine-17A implicated in survival outcome of patients with late stage lung adenocarcinoma.

Yu Chen Huang, Chih-Ming Weng, Meng-Jung Lee, Chun-Hua Wang, Han-Pin Kuo

Department of Thoracic Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan

Abstract

The role of Interleukin (IL)-17A implicated in the clinical outcome of lung cancer patients is yet to be determined. We investigated the contribution of IL-17A expression in lung adenocarcinoma tissue to clinical outcomes in 114 patients with stage IIIb and IV lung adenocarcinoma under treatments following NCCN guideline. Patients were divided into IL-17A positive (n=93) and negative (n=21) groups, based on the extent of IL-17A expression in cancer tissues by immunochemistry. Adenocarcinoma cell lines were transfected with IL-17A to measure their viability and expression of autophage biomarkers, LC3-B and Beclin-1. There was no difference of baseline characteristics between two groups. Patients with positive IL-17A expression had significantly increased overall survival (OS) (median 38 months, n=93) compared to negative IL-17A expression (median 10 months, n=21, p<0.0001 by Log-Rank Test). In multivariate analysis, IL-17A expression and EGFR mutation were two independent predictors for OS [Hazard ratio 0.30 (95%CI 0.17-0.54) and 0.27 (95%CI 0.16-0.74), respectively]. The viability of A549 and HCC827 cancer cells decreased after IL-17A transfection with up-regulation of Beclin-1 and LC3-B expression, but not cell apoptosis in terms of Annexin V/Propidium iodide expression. We conclude that IL-17A expression is an independent predictor for OS of patients with lung adenocarcinoma. Endogenous IL-17A expression may induce autophagy and then decrease viability of lung adenocarcinoma.

台北醫學大學 - 部立雙和醫院 陳冠元 (Kuan-Yuan Chen) 醫師：

- Metformin predispose acute exacerbations of COPD patients with insulin-dependent diabetes mellitus.

Kuan-Yuan Chen[1,5], Li-nien Chien[2], Chien-Hua Tseng[1,4], Kang-Yun Lee[1,2]

[1]Division of Pulmonary Medicine, Department of Internal Medicine, Shuang Ho Hospital, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan, [2]Division of Pulmonary Medicine, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan, [3]Center for cancer research, School of Health Care Administration, College of Management, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan, [4]Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, [5]Graduate Institute of Clinical Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

Abstract

Background

Uncontrolled (defined by insulin-dependent) Diabetes mellitus (DM) was associated with worse outcomes in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. However, the impact of pharmacological control of DM on COPD outcomes was less clear. In the absence of contraindications, metformin is considered the first choice for oral treatment of type 2 DM and little is known about its effect on co-exist COPD patients.

Objectives

The aim of this study was to investigate into the risk of metformin treatment for acute exacerbations of COPD (AECOPD) with insulin-dependent DM patients.

Methods

We conducted a case-control study in patients from the Taiwan Longitudinal Health Insurance Database between 2003 and 2014. Patients with insulin-dependent DM were identified and assessed for incident and acute exacerbation cases of COPD. Incidence density sampling was performed to select matched case-control groups and conditional logistic regression was used to explore the risk of AECOPD with insulin-dependent DM patients with or without metformin treatment.

Results

A total of 14,364 insulin-dependent DM with COPD patients were included for analysis during the study period (Fig 1). Among them, 1,189 (8.3%) cases with AECOPD were found and incidence density sampled 4,756 (33.1%) controlled patients were selected for comparison. Relevant comorbidity of COPD except for DM and general comorbidity index (Charlson comorbidity index, CCI) were showed in Table 1. Cases with metformin treatment in AECOPD and control group were 610 (51.3%) and 2,263 (47.6%), respectively (Table 2). Metformin exposure was significant factor associated with AECOPD (HR: 1.17; 95% CI, 1.03-1.33; adjusted HR: 1.18; 95% CI, 1.03-1.34) with insulin-dependent DM patients (Table 2).

Conclusions

The study showed metformin treatment increased risk of AECOPD with insulin-dependent DM patients. In clinical pharmacological management of uncontrolled DM with COPD population, avoidance of metformin use may be warranted.

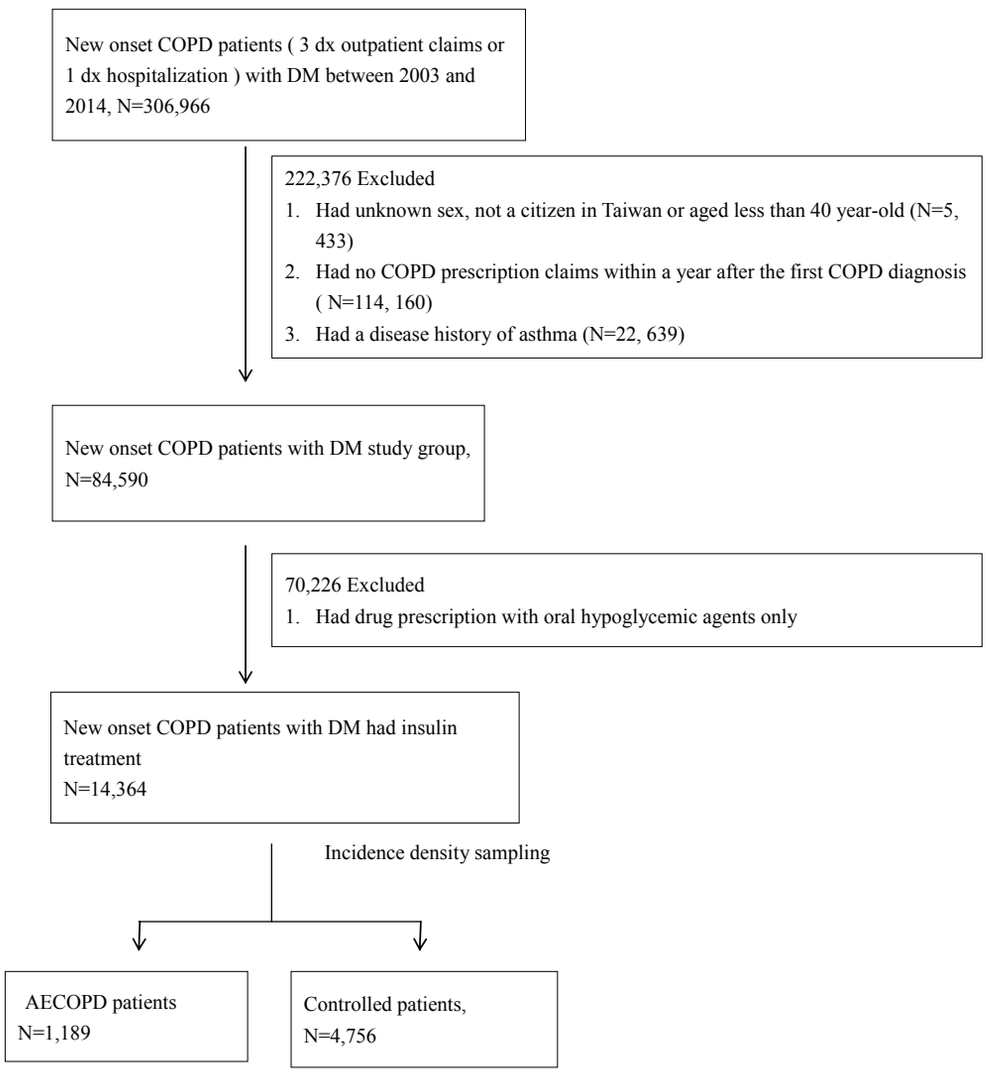


Fig 1. Study of flow diagram. COPD, chronic obstructive pulmonary disease; DM, diabetes mellitus; CKD, chronic kidney disease; Dx, diagnosis

Table 1. Basic characteristics of AECOPD and matched control cases based on DM status

Characteristics	New onset COPD patients with insulin-dependent DM (n= 5945)				
	Matched Control group		AECOPD group		SMD*
	N	%	N	%	
Sample size	4756	80	1189	20	<0.001
Male	2740	57.6	685	57.6	
Age, year [mean, SD]	[73.1, 8.8]		[73.2, 8.9]		
40-49	44	0.9	11	0.9	<0.001
50-59	345	7.3	84	7.3	<0.001
60-69	1,093	23.0	273	23.0	<0.001
70-79	2,033	42.7	506	42.7	0.004
>=80	1,241	26.1	315	26.1	0.009
COPD diagnostic year					
2003-2006	1,225	25.8	301	25.3	0.010
2007-2010	1,784	37.5	440	37.0	0.010
2011-2014	1,747	36.7	448	37.7	0.020
Comorbidity					
Coronary artery disease	1,354	28.5	317	26.7	0.040
Hypertension	3,464	72.8	909	76.5	0.083
Heart failure	551	11.6	132	11.1	0.015
Modified CCI					
0	746	15.7	182	15.3	0.010
1-2	1,905	44.1	432	36.3	0.077
>=3	2,105	40.3	575	48.4	0.082

***SMD:** standard mean difference
CCI, Charlson comorbidity index

Table 2. Association between metformin use and the risk of AECOPD with insulin-dependent DM patients (n=5945)

Variables	Matched Control group		AECOPD group							
	N	%	N	%	Crude OR	95% CI	P value	Adjust OR	(95% CI)	P value
Sample size	4,756	80	1,189	20						
Metformin measurement Any metformin <=365										
Non-user	2,493	52.4	579	48.7	1.00			1.00		
User	2,263	47.6	610	51.3	1.17	1.03-1.33	0.02*	1.18	1.03-1.34	0.02*
By recency										
Non-user	2,493	52.4	579	48.7	1.00			1.00		
<=90 d (current)	1,493	31.4	421	35.4	1.22	1.06-1.41	0.01*	1.23	1.06-1.42	0.01*
91-180 d (recent)	286	6.0	69	5.8	1.05	0.79-1.39	0.75	1.05	0.80-1.40	0.71
181-365 (former)	484	10.2	120	10.1	1.08	0.86-1.35	0.51	1.08	0.86-1.35	0.51

***p<0.05**
AECOPD, acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease
OR, odd ratio
CI: confidence interval

TSPCCM

台北市立聯合醫院陽明院區 蘇一峰 (Su Yi-Fong) 醫師：

- Medication Effect on Acute Exacerbation and Mortality in Patients with Coexistent COPD and GERD.

Vincent Yi-Fong Su[1,2]

[1]Faculty of Medicine, School of Medicine, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan
[2]Department of Internal Medicine, Taipei City Hospital, Taipei City Government, Taipei, Taiwan

Abstract

Objective

The effect of antacid therapy for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and gastroesophageal reflux disease (GERD) remains unclear.

Methods

Using Taiwan's National Health Insurance Research Database, we conducted a nationwide population-based study. COPD patients with or without GERD were enrolled. Patients with COPD who were not prescribed COPD medication and patients with GERD who did not undergo upper gastrointestinal endoscopy or 24-hour pH monitoring were excluded. The primary endpoint was acute exacerbation and mortality.

Results

The study included 3,485 COPD with GERD patients and 13,938 COPD without GERD patients and covered 12,806.57 and 56,809.78 person-years, respectively, from 2000 to 2011. After multivariate adjustment, GERD was associated with acute exacerbation [adjusted hazard ratio (HR): 1.35, 95% CI: 1.23-1.48, $p<0.0001$] and mortality (HR: 1.42, 95% CI: 1.25-1.61, $p<0.0001$). In COPD with GERD patients, proton pump inhibitors (PPIs) use was associated with a lower risk of acute exacerbation and mortality (acute exacerbation, HR 0.31, 95% CI 0.20-0.50, $p<0.0001$; mortality, HR 0.36, 95% CI 0.20-0.65, $p=0.0007$), whereas no difference benefit was observed for histamine2-receptor antagonists (H2RAs).

Conclusions

PPIs use was associated with a lower risk of acute exacerbation and mortality in patients with COPD and GERD.

新光吳火獅紀念醫院 林鎮均 (Chen-Chun Lin) 醫師：

- A new device to prevent unplanned endotracheal self-extubation in mechanically ventilated patients.

Chen-Chun Lin, Hsiou-Li Wu, Szu-Yin Chen

Shin Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital-Taipei City (Taiwan)

Abstract

Introduction

Unplanned endotracheal self-extubation is one of the most serious complication in mechanically ventilated patients. Various strategies were implemented to reduce the unplanned extubation. However, the physical restraint remains one of the most widely used method to prevent unplanned self-extubation. Many of studies reported that physical restraint failed to reduce unplanned self-extubation. Furthermore, some studies reported that physical restraint might increase the risk of unplanned self-extubation.

Methods

In an 8-beds step down unit, we made a motorcycle helmet into a face shield to prevent patients from unplanned self-extubation. Detailed steps are as follows:

1. Drill out a 18x18mm round hole in the middle of the face shield of the helmet.
2. Drill out two 8 mm round holes on either side of the face shield to fit straps through.
3. Secure the face shield onto the patient's face with straps.
4. Pull the endotracheal tube connector through the hole and connect to the ventilator circuit.

Results

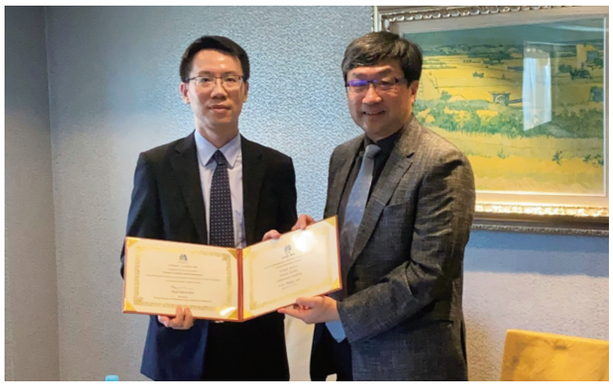
This face shield was introduced to our unit since April 2017. During the 10 months of observation period, no unplanned endotracheal self-extubation occurred and the prevalence of physical restraint decreased significantly (20.4% vs. 11.8%, $p<0.0001$).

Conclusions

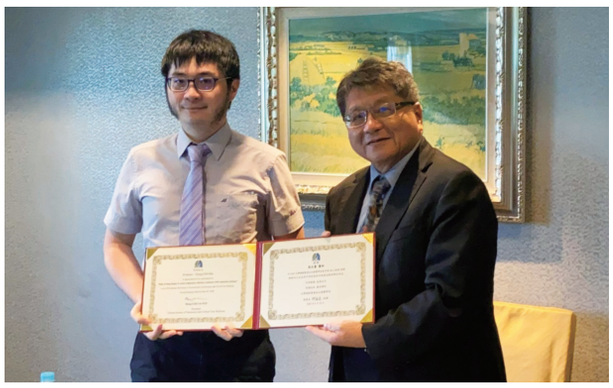
Our newly developed face shield can prevent unplanned endotracheal self-extubation and reduce the prevalence of physical restraint in mechanically ventilated patients.

活動集錦

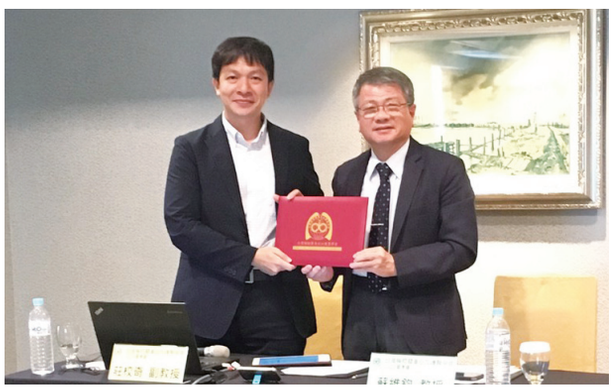
109 年 6 月 20~21 日於高雄國賓大飯店舉辦 2020 年夏季會 (線上直播)



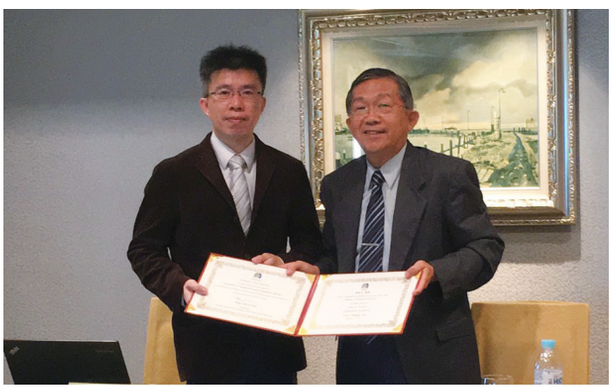
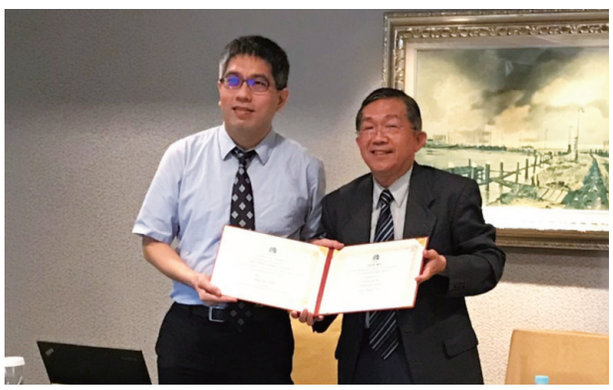
Moderator 楊政達院長與二位 Speaker 合影 (左圖為阮聖元醫師、右圖為呂紹煒醫師)



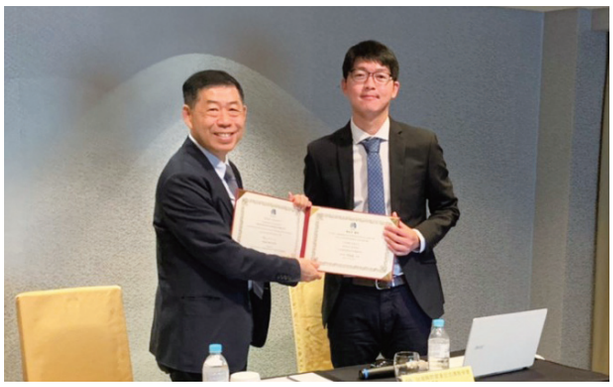
Moderator 蔡熒煌院長與二位 Speaker 合影 (左圖為張厚台醫師、右圖為張志豪醫師)



Moderator 蘇維鈞教授與二位 Speaker 合影 (左圖為張立禹醫師、右圖為莊校奇醫師)

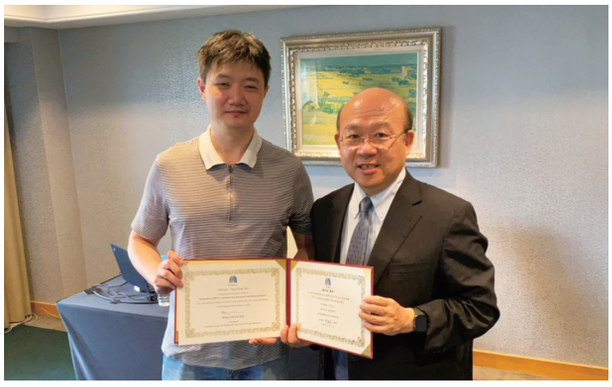
Moderator 黃明賢教授與二位 Speaker 合影 (左圖為陳俊谷醫師、右圖為李枝新醫師)



Moderator 林孟志理事長 (左) 與
Speaker 陳祐易醫師 (右) 合影

Moderator 余忠仁院長 (左) 與
Speaker 柯信國醫師 (右) 合影

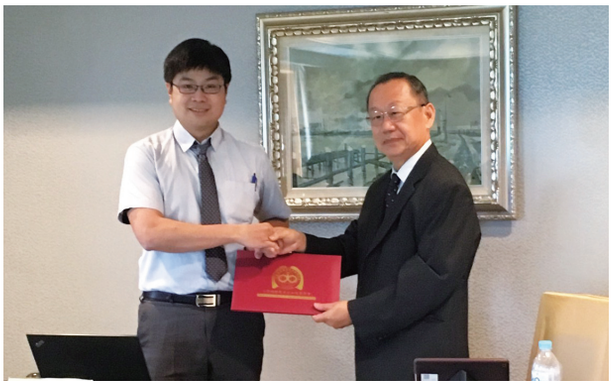
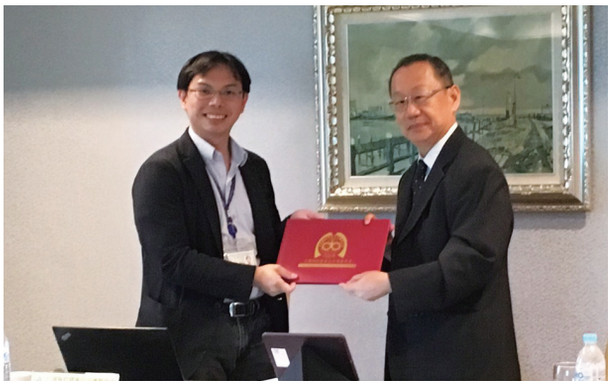
Moderator 曹昌堯副校長與二位 Speaker 合影 (左圖為王才郁醫師、右圖為蕭慈慧醫師)



Moderator 林恒毅院長與二位 Speaker 合影 (左圖為楊景堯醫師、右圖為郭家佑醫師)

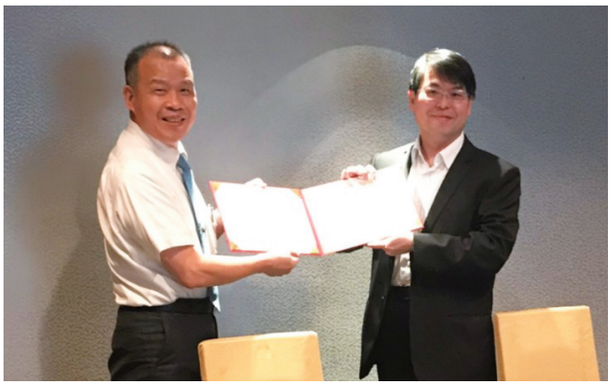
Moderator 夏德椿主任與二位 Speaker 合影 (左圖為黃建勝醫師、右圖為謝燿宇醫師)

Moderator 徐武輝副院長與二位 Speaker 合影 (左圖為謝孟亨醫師、右圖為黃萬均醫師)

Moderator 薛尊仁教授與二位 Speaker 合影 (左圖為廖信閔醫師、右圖為陳彥甫醫師)

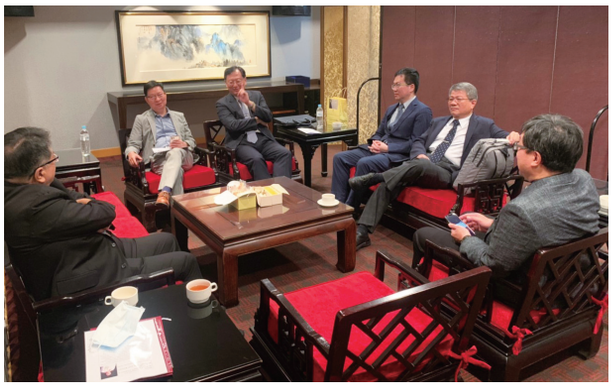
Moderator 鍾飲文教授與二位 Speaker 合影 (左圖為曾健華醫師、右圖為蘇一峰醫師)



Moderator 黃坤崙教授與二位 Speaker 合影 (左圖為孫文榮醫師、右圖為藍胄進醫師)

(特別演講來賓) 國健署 賈淑麗副署長與本會林理事長

本會張晃智副祕書長、林孟志理事長、林恆毅常務監事、
王金洲秘書長合影 (由左至右)



各位教授們錄影前的閒談聚會

直播錄影現況

2020 胸重年會【Young Investigator Award】

【辦法】

〈一〉依本會理、監事聯席會議決議，為鼓勵本會會員積極從事胸腔暨重症醫學之研究，由論文評選委員**評選 3 篇**發表於國外優秀原著學術論文，並於 2020 胸重年會頒發 Young Investigator Award。

〈二〉學會將通知論文第一作者於 2020 胸重年會發表演講，並頒發 Young Investigator Award 獎金每位新台幣 3 萬元以及獎狀一面、付印得獎論文 Abstract 於 2020 胸重年會 Abstract Book & Program。

〈三〉**發表於國外之原著學術論文刊登時間** (Print-out or E-print)：**2019 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日止，論文研究數據與研究地點必須在台灣進行。**

〈四〉**對象**：原著學術論文第一作者在論文**刊登時間年齡 40 歲(含)以下**。**自即日起受理本會一般會員、準會員申請至 2020 年 10 月 31 日(星期六)截止。**

【上傳流程與說明】https://www.tspccm.org.tw/submission/theme/13

〈流程 1〉 **【線上申請】**

點擊畫面上方【 Submit 】

本會一般會員、準會員請以胸腔會員號碼登入，可重複登入多次投稿，每篇論文都需要重新點入【Submit】及【上傳檔案】。

- 第 1 欄【Title】請填入**論文題目**
- 第 2 欄【Abstract】請**不用填寫**
- 第 3 欄【Submission Types】請勾選 **Original Article**
- 第 4 欄【Category】請選 **Young Investigator Award**

〈流程 2〉 **【上傳 3 份文件】**(請見-**註 1**-)

申請表、在職證明、論文全文 (請整合為一份檔案，請見流程 3)

〈流程 3〉 **【先使用 ZIP 程式整合】**(程式下載請見-**註 3**-)

請將 **3 個檔案整合成一個檔案**再上傳，再點選 Browse 上傳至方框，點儲存以完成存檔。

〈流程 4〉 **【Contributor Information】**

請填入**第 1 作者**資料

〈流程 5〉 **【完成線上申請】**

請點選右下角藍色方框「Done 儲存」**完成線上投稿**。(若內容修正，請見-**註 2**-)

-註 1- ◆**申請表**【點擊下載 Young Investigator Award 申請表 2020.docx】

◆**在職證明** (請掃瞄 JPG 檔或 PDF 檔)

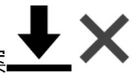
◆**論文全文** PDF 檔

-註 2- 【線上修改】**(投稿者可於申請截止日前，以帳號進入線上申請系統)**

網頁下方【 My Paper 】，右邊點選「動作 」，進入編輯畫面更正，將原上傳檔案刪除後，再重新上傳。

1.

☑	對應碼	論文名稱	演講者	論文分類	審核狀態	投影片	附件	動作
☐	0001	Interstitial Lung Disease	OOO	Young Investigator Award				

2. 刪除原上傳檔案 

3. 投稿截止日後，恕不再受理線上更正。

-註 3- 【**請自行下載免費 ZIP 程式**】

載點 1：ZIP http://www.winzip.com/win/en/prod_down.html

載點 2：7z http://www.developershome.com/7-zip/

載點 3：rar http://rar.tw/download.html

2020 胸重年會【優秀學術論文獎】

【辦法】

〈一〉評選本會一般會員、準會員在 2020 胸腔年會發表優秀學術論文，論文第 1 作者於 12 月 12 日(星期六)Gala Dinner 獲頒優秀學術論文獎金及獎狀。

〈二〉論文評選委員保有最終權利變更、決定論文發表方式。

〈三〉自即日起受理線上論文投稿 (Abstract) 至**2020 年 10 月 31 日(星期六)截止**。

〈四〉**對象：本會一般會員、準會員與非會員均可線上投稿。**

〈五〉**---口頭報告評選 (Oral Presentation)---**

1. **【第 1 階段評選】**由論文評選委員評**選 24 篇**論文**於 2020 胸腔年會發表演講**。
2. **【第 2 階段評選】12 月 12 日(星期六)由論文評選委員自 18 篇口頭報告原著學術論文再評選 3 篇**學術論文頒發優秀論文獎金(第 1 作者)各新台幣 2 萬元以及獎狀，另 21 篇優秀論文獎金(第 1 作者)各新台幣 5000 元以及獎狀，於 12 月 12 日(星期六) Gala Dinner 頒發。

---海報競賽評選 (Post)---

1. 學會將通知海報展示論文作者於年會現場展示。展示日期與地點：2020 年 12 月 12 日(星期六)，台大國際會議中心 (100 台北市中正區徐州路 2 號)。
2. **【海報評選】**海報展示論文(原著或病例報告)將於 **2020 年 12 月 12 日(星期六)由論文評選委員評選 5 篇學術論文**，並於 12 月 12 日(星期六) Gala Dinner 頒發優秀學術論文獎金(第 1 作者)各新台幣 5000 元及獎狀。

【上傳流程與說明】https://www.tspccm.org.tw/submission/theme/14

〈流程 1〉 **【線上投稿 (Abstract) 】**

點【我要投稿】進入【線上投稿 (Abstract) 】

本會一般會員、準會員請以胸腔會員號碼登入，可重複登入多次投稿。

非會員線上投稿，**請先註冊個人帳號(即信箱)**、使用線上投稿系統，可重複登入多次投稿。

【標題 (中)】請填 論文**中文題目**

【標題 (英)】請填 論文**英文題目**

【摘要】網頁方框，請填**論文英文題目**

〈流程 2〉 **【論文類型】**

請選擇**(1) 文章類型：原著論文 或 病例報告**

(2) 發表方式：口頭報告 或 海報競賽

〈流程 3〉 **【論文分類】**

請複選論文分類

1. Pulmonary Hypertension
2. Interstitial Lung Disease
3. Intervention Bronchoscopy
4. Respiratory Tract Infections
5. Sleep Medicine
6. Diagnosis
7. Critical Care Medicine
8. Tuberculosis
9. Thoracic Oncology
10. Airway Disease
11. Other 其他，**請在網頁線上投稿，摘要方框裡註明。**

〈流程 4〉 **【上傳檔案】**(年會投稿格式請見-註 1-)

點選「選擇檔案」上傳至方框、點儲存以完成存檔。

發表 2 篇論文以上，每篇論文都需要重新點入【我要投稿】及【上傳 WinWord 檔】

上傳檔案名稱【姓名，類別，發表方式(口頭報告或海報競賽)】

例：林孟志，Airway Disease，海報競賽

〈流程 5〉 **【作者資訊】**

請填入**第 1 作者為演講者**，點【增加其他作者】再依序填入其他作者資料。

〈流程 6〉 **【完成投稿】**

請點選右下角藍色方框「Done 儲存」**完成線上投稿**。(若內容修正，請見-**註 2**-)

-註 1- **投稿論文格式與規範**【點擊下載 年會論文投稿格式.docx】

-註 2- **【線上更正】(投稿者可於申請截止日前，以帳號進入線上申請系統)**

網頁下方【 我的投稿列表】，右邊點選「動作 」，進入編輯畫面更正，將原上傳論文 (Abstract) WinWord 檔案刪除後，再重新上傳。

1.

☑	對應碼	論文名稱	演講者	論文分類	審核狀態	投影片	附件	動作
☐	0001	Interstitial Lung Disease	OOO	Young Investigator Award				

2. 刪除原上傳檔案

3. 投稿截止日後，恕不再受理線上更正。

2020 胸腔年會
【Junior Research Award-年輕醫師研究潛力獎】

為鼓勵本會準會員從事胸腔醫學相關研究並積極參與年會活動，以提升其研究動機與學術能力，故設立胸腔年會【Junior Research Award-年輕醫師研究潛力獎】

【辦法】

〈一〉 論文評選委員保有最終權利變更、決定論文發表方式。

〈二〉 **對象：本會準會員**，投稿者須為**第 1 作者**。

〈三〉 由論文評選委員於「優秀學術論文獎」**未獲選之論文中評選至少 10 篇論文**，頒發 Junior Research Award-年輕醫師研究潛力獎，論文獎金(第 1 作者)各新台幣 5000 元及獎狀，予以鼓勵準會員從事胸腔醫學。

〈四〉 本獎項於 12 月 12 日(星期六)Gala Dinner 頒發獎金及獎狀。

詳見【優秀學術論文獎】https://www.tspccm.org.tw/submission/theme/14

2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會暨學術研討會

2020 Summer Workshop of Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine

【企業贊助說明】

1. 主辦單位：台灣胸腔暨重症加護醫學會
2. 會議日期：2020年12月12日(星期六) 8:00~18:10 至 12月13日 (星期日) 7:30~14:10
3. 會議地點：台大國際會議中心 (100台北市中正區徐州路2號)
4. 贊助內容：
   (1) 攤位展示：台大國際會議中心 二樓 201
   (2) Satellite Symposium，每時段(一場次) 80分鐘。
   - 12月12日(星期六) 中午12:00-13:20
   - 12月12日(星期六) 下午16:40-18:00
   - 12月13日(星期日) 中午12:00-13:20

   (3) 會議論文摘要集平面彩色頁廣告

說明：

- 提供胸腔暨重症醫學、胸腔外科醫學、呼吸治療學、睡眠醫學相關醫療廠商、儀器公司直接與胸腔科醫師面對面交流溝通的橋樑，攤位參展公司可藉此機會展示企業商標形象，向與會者介紹藥品與儀器產品創造商機。
- 廣告掛旗與會議印刷品論文摘要集刊登平面廣告增加企業曝光率。
- 所有參與大會的贊助廠商，**將依贊助金額開放各廠商入場名額**。
- 場地、攤位配置圖請詳見第二頁。

5. 贊助項目與方式：
   (1) 請於2020年8月28日(星期五)下午 5 點前填寫「2020年台灣胸腔暨重症加護醫學會年會 企業贊助回函」後Email回傳至 tspccm.t6237@msa.hinet.net，以完成確認參展。
   (2) 學會將依**贊助總金額、回覆順序、Satellite Symposium志願排序等依序**及**2020年9月30日(星期三)前完成贊助款支付者**，決定並通知展示攤位位置、Satellite Symposium安排時段與會議廳別。

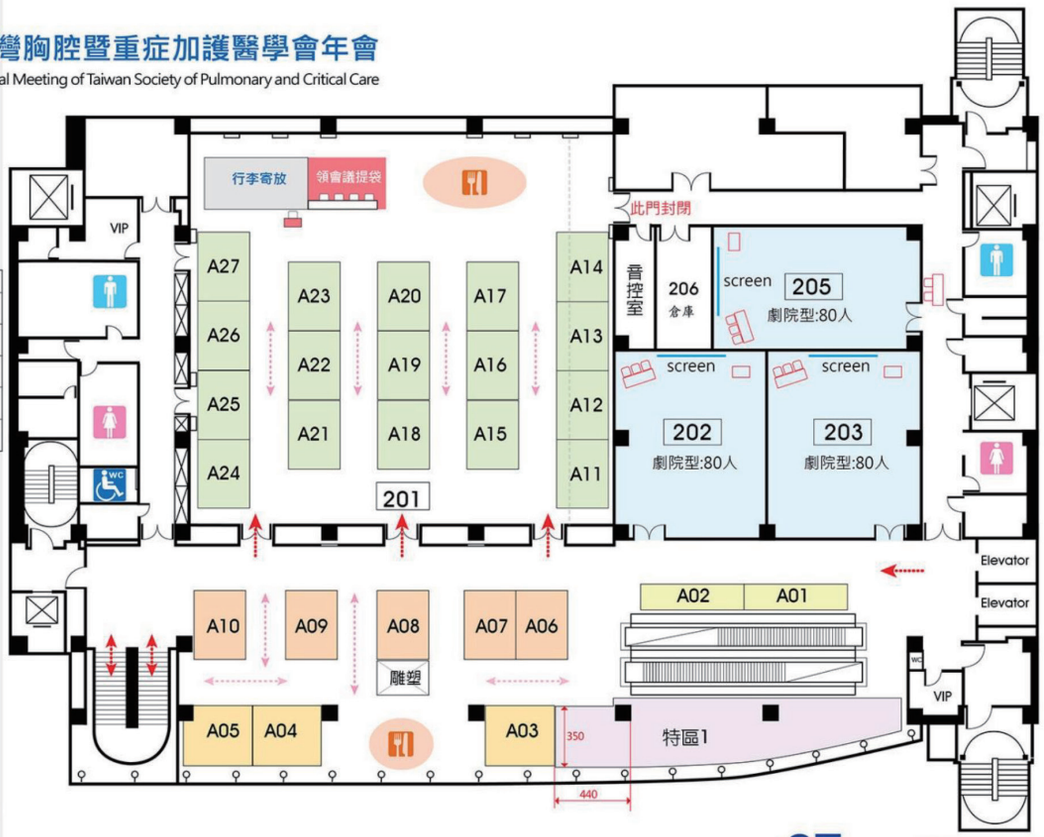
台灣胸腔暨重症加護醫學會年會
Annual Meeting of Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care

會議室
領取會議提袋

廠商展示

No.	尺寸/M	面積/㎡
特1	20x4	61
A01-02	6x1.5	9
A03-05	4x3.5	14
A06-10	4x3	12
A11-27	4x3	12

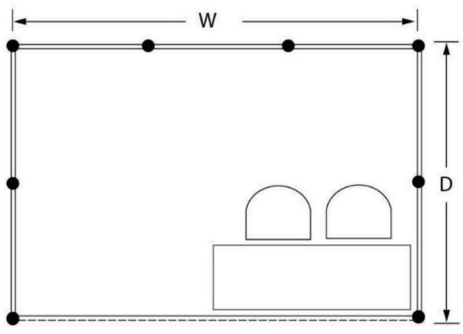
2020
Dec.12-13



2F平面圖

2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會
Annual Congress of Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine

攤位基本配備 December 12".13"



項目	Size (WxD)	M²	攤位配備
特區01	20x4	61	1. 組合格間 / 公司名稱 2. 一個110V插座(500W) 3. 一張接待桌(180x60cm) 4. 二張椅子 5. 三盞投射燈 6. 地毯
A01-02攤位	6x1.5	9	
A03-05攤位	4x3.5	14	
A06-10攤位	4x3	12	
A11-27攤位	4x3	12	
B01-07攤位	3x2	6	

GALAXY ADVERTISING LTD

2020 台灣胸腔暨重症加護醫學會年會暨學術研討會 企業贊助回函

企 業 資 料

1. 企業**全名**(贊助款收據抬頭)：_____
2. 統一編號：_____
3. 聯絡窗口 / 職稱：_____
4. 聯絡方式：(O)_____手機：_____LINE ID：_____
5. Email：_____
6. 地址：_____

贊 助 內 容

【一】<u>攤位展示</u>

1. 地點：台大國際會議中心 二樓 201
2. 時間：
   2020 年 12 月 12 日(星期六) 8:00~18:10 至 12 月 13 日 (星期日) 7:30~14:
3. **<u>有意願者，請勾選並填寫攤位數量</u>**

☐ 【攤位】台大國際會議中心 二樓 特 1
長度 20M x 深度 4M，贊助金額 <u>NT 100 萬</u> / 1 單位，**參展_____個**

☐ 【攤位】台大國際會議中心 二樓 A01-02
長度 6M x 深度 1.5M，贊助金額 <u>NT 20 萬</u> / 1 單位，**參展_____個**

☐ 【攤位】台大國際會議中心 二樓 A03-05
長度 4M x 深度 3.5M，贊助金額 <u>NT 40 萬</u> / 1 單位，**參展_____個**

☐ 【攤位】台大國際會議中心 二樓 A06-10
長度 4M x 深度 3.5M，贊助金額 <u>NT 40 萬</u> / 1 單位，**參展_____個**

☐ 【攤位】台大國際會議中心 二樓 A11-028
長度 4M x 深度 3.5M，贊助金額 <u>NT 30 萬</u> / 1 單位，**參展_____個**

※ 參展廠商可自行準備點心、飲料，唯須留意清潔問題。

【二】Satellite Symposium

1. 每時段(1 場次) 80 分鐘，由台灣胸腔暨重症加護醫學會依公司贊助總金額、回覆順序、志願排序等順序安排，細節後續通知。
2. 〔101〕可容納 400 人，每場次贊助金額 NT 50 萬〔301、401〕可容納 220 人，每場次贊助金額 NT 40 萬；〔202、203、205〕可容納 80 人，每場次贊助金額 NT 30 萬。
3. 講員與主持座長之邀請、聯繫細節、鐘點費、演講放映用筆記電腦與協助放映工作人員等皆由企業自行安排。
4. Satellite Symposium 議程將列入 Congress Program Book、學會網頁公告，請於 2020 年 9 月 25 日(星期五) 下午 5 點前將議程等相關資料回傳至學會信箱 (tspccm.t6237@msa.hinet.net)，以利後續作業。
5. **有意願者，請於下表勾選欲贊助之時段與會議廳，並填寫志願序(1、2、3...)**

請選擇並填寫**會議廳、時段、志願序**：

☐ 會議視訊直播，贊助金額 NT$10 萬/1 時段/1 場次

☐ 【101】可容納 400 人，每場次贊助金額 NT 50 萬。

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，下午(16:40 - 18:00)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 13 日(星期日)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

☐ 【301、401】可容納 220 人，每場次贊助金額 NT 40 萬。

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，下午(16:40 - 18:00)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 13 日(星期日)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

☐ 【202、203、205】可容納 80 人，每場次贊助金額 NT 30 萬。

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 12 日(星期六)，下午(16:40 - 18:00)

志願序：_____

☐ 2020 年 12 月 13 日(星期日)，中午(12:00 - 13:20)

志願序：_____

※ 中午時段(12:00 - 13:10)的 Satellite Symposium 餐盒煩請自行訂購，謝謝。

※ 2020 年 12 月 12 日(星期六) 下午(16:40- 18:00) 場次**不須訂購餐盒**，大會將依各家贊助金額邀請廠商**出席晚宴**。

【三】會議論文摘要集平面彩色頁廣告(Congress Program Book)

1. 彩色廣告頁規格：長 27.3 公分 x 寬 20 公分(直式)，文後彩頁廣告頁不限頁數。
2. 順序依贊助總金額及公司名稱筆畫排序。
3. 請於 2020 年 10 月 23 日(星期五) 下午 5 點前提供廣告 AI 檔，煩請提供【雲端連結下載】，以利後續作業。
4. **有意願者，請勾選**

☐ 封面裡頁，贊助金額 NT12 萬 / 1 頁

☐ 封底裡頁，贊助金額 NT12 萬 / 1 頁

☐ 內頁插頁彩色全頁，贊助金額 NT10 萬 / 1 頁

以上贊助款合計新台幣_____元正。

說明：

1. 2020 年 10 月 30 日(星期五)下午 3 點 30 分前匯入銀行帳戶，請將贊助總金額匯入銀行帳戶，並請加註匯款人名稱。
2. 學會將於收到款項後再開立收據，並以掛號郵寄給聯絡人。
3. 需事先發出贊助公文，或開立收據作進行內部請款者，請提前告知，贊助款收據項目統一為「2020 年胸重年會贊助款」。

付款方式如下：

1. 匯款銀行：合作金庫(銀行代號 006)，台大分行
2. 銀行戶名：台灣胸腔暨重症加護醫學會
3. 銀行帳號：**1346872003417**

台灣胸腔暨重症加護醫學會
理事長林孟志，常務監事林恒毅，秘書長王金洲
統一編號：00955461
內政部立案證書台內社字第 8905002 號
電　　話：(高雄) 07-7353917
傳　　真：07-7353147
E-mail：tspccm.t6237@msa.hinet.net，網址：www.tspccm.org.tw
高雄通訊地址：83301 高雄市鳥松區大埤路 123 號 B1

「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
☐封面內	☐1 頁	____年	NT_____萬	
☐封底內	☐1 頁	____年	NT_____萬	
☐封底外	☐1 頁	____年	NT_____萬	
☐一般內頁	☐ __ 頁	____年	NT_____萬	
☐信封袋底	☐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
(此為預留四邊出血各 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)：

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：(06)235-3535 轉 5399；手機：0976-258-162 余智惠
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 109 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
(此為預留四邊出血各 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
(06) 235-3535 轉 5399；手機 0976-258-162 余智惠

本會保留對刊登內容審核權，不得有異議。