

Right Heart Matters!

Date: 115 年 3 月 14 日(週六) 14:00-17:00

Venue: 索拉利亞西鐵飯店(臺北市萬華區中華路一段 88 號 7 樓)

TIME	TOPICS	SPEAKER	MODERATOR
14:00-14:05 (5 mins)	Opening Remarks	肺高壓暨循環委員會 林彥宏 主委	
14:05-14:25 (20 mins)	When Walking Becomes a Challenge: A PAH Patient Journey”	三總 心內 吳俊賢 醫師	亞東 心內 邱昱偉 醫師
2026 PH guideline session			
14:25-14:45 (20 mins)	What’s new in 2026 TSOC PH guideline? Cardiologist perspective	馬偕 心內 吳書豪 醫師	馬偕 心內 吳懿哲 醫師
14:45-15:05 (20 mins)	What’s new in 2026 TSOC PH guideline? pulmonologist perspective	部桃 胸內 陳美音 醫師	臺大 胸內 郭炳宏 醫師
15:05-15:25 (20 mins)	PDE5i as the Cornerstone of Initial PAH Therapy	中榮 心內 賴志泓 醫師	肺高壓暨循環委員會 劉維新 副主委
15:25-15:35 (10 mins)	Panel discussion	肺高壓暨循環委員會 劉維新 副主委	
15:35-15:45 (10 mins)	Break	All	
PH Young Investigator Forum			
15:45-16:05 (20 mins)	PH Case sharing - 1	長庚 心內 曾子慈 醫師	長庚 心內 賀萬靖 醫師
16:05-16:25 (20 mins)	PH Case sharing - 2	中榮 胸內 蕭亦均 醫師	馬偕 胸內 劉景隆 醫師
16:25-16:45 (20 mins)	肺高壓心臟超音波小學堂	彰基 心內 陳美綾 醫師	北榮 心內 宋思賢 醫師
16:45-16:55 (10 mins)	Panel discussion	肺高壓暨循環委員會 劉維新 副主委	
16:55-17:00 (5 mins)	Closing Remarks	肺高壓暨循環委員會 劉維新 副主委	

主辦單位: 社團法人中華民國心臟學會

What's new in TSOC PH guideline? Pulmonologist perspective

陳美音 醫師 (部桃胸內)

Pulmonary hypertension (PH) in patients with chronic lung disease (CLD) and/or hypoxia is a significant complication, linked to increased morbidity and mortality. CLD-associated PH (Group 3 PH) commonly arises in conditions such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), interstitial lung disease (ILD), hypoventilation syndromes, and other hypoxic disorders. Patients with CLD-PH often present with dyspnea, chest discomfort, and poor quality of life, and frequently require oxygen therapy or mechanical ventilation.

The prevalence of PH in COPD varies, with estimates around 39%, and it is often linked to pulmonary vascular remodeling. ILD, particularly idiopathic pulmonary fibrosis (IPF), has a high incidence of PH, further worsening prognosis. Other contributors include sleep-disordered breathing, post-tuberculosis lung disease, and high-altitude living. Group 3 PH is characterized by non-severe or severe classifications based on hemodynamic parameters, with severe PH associated with worse clinical outcomes.

Diagnosis of Group 3 PH requires a comprehensive approach involving pulmonary function tests, imaging, echocardiography, and right heart catheterization. Treatment primarily focuses on managing the underlying lung disease, with therapies like bronchodilators, oxygen therapy, and, in advanced cases, lung transplantation. While targeted PH therapies show limited efficacy in Group 3 patients, recent trials, such as those investigating inhaled treprostinil for PH-ILD, offer some promise. Further research is necessary to develop optimal treatment strategies for this heterogeneous population.

PH Case sharing- 1

曾子慈 醫師 (林口長庚醫院心臟內科)

演講摘要為：

本次案例分享將介紹一個肺高壓的臨床個案，藉此探討實際臨床情境中面臨的診斷與治療決策。內容將涵蓋該病患的臨床表現、血流動力學數據判讀，以及參照現行指引的處置策略。期望透過此案例回顧，分享臨床實務經驗並交流針對複雜 PH 病患的照護心得。

PH Case sharing- 2

蕭亦均 醫師 (台中榮總心臟內科)

這是一位 72 歲女性患者結締組織疾病相關間質性肺病 (CTD-ILD) 發展至進展性肺纖維化(PPF)與合併肺高壓並使用Tyvaso的臨床案例。

該患者本身具有長期的原發性修格蘭氏症、肺腺癌手術史、C型肝炎及冠狀動脈疾病，家族中亦有強烈的自體免疫疾病史。

病程始於 2020 年，患者因持續數月的活動性呼吸困難就醫。理學檢查發現雙側肺底濕囉音、雷諾氏現象與硬皮症狀，隨後的 HRCT 影像顯示雙下肺葉出現 UIP 影像特徵及暗示結締組織疾病的 Straight edge sign。血清學檢查進一步證實 ANA 強陽性以及 Ro-52 與 Ku 抗體的高度表現，綜合診斷為與修格蘭氏症及皮肌炎相關之結締組織疾病間質性肺病。

在肺血管併發症的評估上，心臟超音波先行提示了肺高壓的風險，隨後經由 2020 年 7 月的右心導管檢查證實，其平均肺動脈壓為 22 mmHg 且肺血管阻力 (PVR) 為 4.66 Wood Units，確診為毛細血管前肺高壓。

在治療演進方面，患者最初接受類固醇、Azathioprine 與抗纖維化藥物 Pirfenidone 治療。然而在 2023 至 2024 年間，患者的肺擴散功能 (DLCO) 出現顯著下降，判定進入進展性肺纖維化 (PPF) 階段，治療方案隨即調整為 Nintedanib，並針對肺高壓加入 Revatio。

到了 2025 年，由於肺血管阻力進一步攀升至 6.32 Wood Units，醫療團隊於 8 月決定導入吸入性藥物 Tyvaso。儘管藥物調整旨在改善肺高壓，但患者於 11 月發生了上消化道出血，臨床上高度懷疑與 Nintedanib 的副作用相關。本案例充分體現了對於 CTD-ILD 併發肺高壓患者，在多重藥物治療與疾病惡化之間維持平衡的複雜性。

肺高壓心臟超音波小學堂

陳美綾醫師 (彰化基督教醫院心臟內科)

演講摘要：

心臟超音波是篩檢與評估肺高壓 (PH) 的首選非侵入性工具。隨著 2025 年 ASE 指南的發布，以及肺高壓定義下修至平均肺動脈壓 >20 mmHg，超音波的角色更為關鍵。本演講將深入淺出地解析 PH 的超音波評估核心：從如何獲取精準的三尖瓣逆流流速 (TRV) 以評估肺高壓機率，到利用下腔靜脈 (IVC) 正確估算右心房壓力。

除了血流動力學，也將重點探討右心室 (RV) 的適應性變化。課程涵蓋右心結構與功能的量化指標 (如 TAPSE、FAC、RV Strain)，並強調「右心室-肺動脈耦合 (RV-PA coupling)」作為預後評估的重要參數。透過系統性的影像判讀與風險分層，希望能早期診斷出肺高壓的病患，給予後續鑑別診斷一個重要的方向。

吳俊賢醫師個人學經歷

1. 基本資料

吳俊賢醫師

服務單位：三軍總醫院內科部心臟內科

現職：三軍總醫院心臟功能室主任

國防醫學院助理教授

E-mail：henrywudr@gmail.com



2. 學經歷

學歷

國防醫學院醫學系醫學士

陽明交通大學微生物及免疫學研究所博士

經歷

三軍總醫院內科部住院醫師	(2002-2005)
三軍總醫院心臟內科住院醫師	(2005-2006)
三軍總醫院心臟內科住院總醫師	(2006-2007)
國軍高雄總醫院屏東分院心臟內科主治醫師	(2007-2008)
三軍總醫院澎湖分院心臟內科主治醫師	(2008-2009)
三軍總醫院基隆民診處心臟內科主治醫師	(2009-2010)
三軍總醫院心臟內科主治醫師	(2010-2017)
三軍總醫院心臟超音波室主任	(2017-2020)
三軍總醫院心臟加護中心主任	(2020-2024)
三軍總醫院心臟功能室主任	(2024-迄今)

3. 專科執照與學會

中華民國心臟專科醫師

中華民國心臟專科指導醫師

中華民國心臟學會 心臟血管介入專科醫師

臺灣介入性心臟血管醫學會 介入性心臟血管專科醫師

中華民國重症醫學會 重症專科醫師

中華民國心臟超音波學會 心臟超音波專業醫師

Shu-Hao Wu, M.D.

吳書豪 醫師

Department of Cardiology,
MacKay Memorial Hospital

Education

Medical (M.D.) Chung Shan Medical University

Master's degree Graduate Institute of Medical Education & Bioethics National
Taiwan University College of Medicine

Post-Graduate Education

2010~2013 Residency, Internal Medicine
 MacKay Memorial Hospital

2013~2015 Fellowship, Cardiology
 MacKay Memorial Hospital

Employment

2015~ Attending Physician
 Cardiology, MacKay Memorial Hospital

2023~ Director of General Medical Training Demonstration Center

Board Certification

2013 Board of Internal Medicine

2015 Board of Cardiology

2016 Board of Interventional Cardiology

2016 Board of Critical Medicine

陳美音 Chen, Mei-Yin

現任:

- 衛生福利部桃園醫院 重症加護內科主任/ 睡眠中心主任

經歷:

- 美國聖地牙哥大學肺血管中心訪問學者
- 日本循環器病研究中心訪問學者
- 日本名古屋大學醫院肺循環及肺動脈高壓訪問學者
- 衛生福利部基隆醫院兼任胸腔內科門診醫師
- 新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院兼任胸腔內科門診醫師
- 振興醫療財團法人振興醫院胸腔內科主治醫師
- 三軍總醫院北投分院兼任胸腔內科門診醫師
- 台北榮民總醫院胸腔內科研究醫師

學歷:

義大利波隆納大學(University of Bologna, Italy)肺血管疾病碩士
菲律賓遠東醫科大學(FEU-NRMF)醫學系
國立台灣大學農藝系
台北市立第一女子高級中學

專業證照:

美國國家醫師考試(ECFMG)及格
台灣內科醫學會專科醫師
台灣胸腔暨重症醫學會專科醫師及指導醫師
中華民國重症醫學專科醫師及指導醫師
中華民國高壓暨海底醫學會專科醫師
台灣睡眠醫學會專科醫師及指導醫師
中華民國胸腔超音波專業醫師
衛福部一般醫學臨床教師及 OSCE 考官
中華民國教育部部定講師
陽明大學醫學系兼任講師
元培科技大學護理學系兼任講師

CHAN CZE CI
+886 988 556 067
chan0324@cgmh.org.tw

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Interventional Cardiologist

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine
Chang Gung Memorial Hospital (CGMH), Taoyuan City, Taiwan
2022 – Present

Visiting Scholar

Pulmonary Vascular Medicine, Division of Pulmonary, Critical Care, and Sleep Medicine
University of California, San Diego
September 2023 – March 2025

General Cardiologist

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine
Chang Gung Memorial Hospital (CGMH), Taoyuan City, Taiwan
2021 – 2022

Fellowship in Cardiology

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine
Chang Gung Memorial Hospital (CGMH), Taoyuan City, Taiwan
2019 – 2021

Medical Resident

Department of Internal Medicine
Chang Gung Memorial Hospital (CGMH), Taoyuan City, Taiwan
2016 – 2019

Postgraduate Year (PGY)

General Medicine
Hualien Tzu Chi Hospital, Hualien City, Taiwan
2015 – 2016

EDUCATION

Doctor of Medicine (MD)

College of Medicine, School of Medicine
Chung Shan Medical University (CSMU), Taichung City, Taiwan
2008 – 2015

LICENSURE

- **Taiwan Medical License** – Ministry of Health and Welfare, Taiwan
- **Board-Certified in Internal Medicine** – Taiwan Society of Internal Medicine

Yichun Hsiao, MD (曾子慈)

1650 Taiwan Boulevard Sect. 4, Taichung, Taiwan 407219

Education

- ◇ Doctor of Medicine
Chung Shan Medical University,
Taichung, Taiwan Year of
Graduation: 2018

Medical Licensure and Certifications

- ◇ license of
Medicine, Taiwan
- ◇ National Board of Internal Medicine, Taiwan
- ◇ Member of Pulmonary & Critical Care Medicine, Taiwan
- ◇ Member of Critical Care Medication, Taiwan

Clinical Experience

- ◇ Visiting staff of Pulmonary & Critical Care Medicine, Taichung Veterans
General Hospital, Taiwan
Sinc

e

Decembe

r 2024

Previous

Position

Title:

- ◇ Pulmonary & Critical Care Medicine Fellowship Program, Taichung
Veterans General Hospital, Taiwan
Since September 2022
- ◇ Internal Medicine Residency Program, Taichung Veterans General
Hospital, Taiwan
- ◇ Post Graduate Year (PGY) Program, Taichung Veterans General Hospital,
Taiwan
- ◇ Medical Internship, Taipei Veterans General Hospital, Taiwan
- ◇ Medical Internship, Chung Shan Medical University Hospital, Taiwan

Publications and Presentations

1. **Hsiao YC**, Lee YH, Ho CM, Tseng CH, Wang JH. Clinical Characteristics of *Actinomyces viscosus* Bacteremia. *Medicina* (Kaunas). 2021 Oct 5;57(10):1064.
2. **Hsiao YC**, Shen PY, Wong LT, Chan MC, Chao WC. The Association Between Absolute Lymphocyte Count and Long-Term Mortality in Critically Ill Medical Patients: Propensity Score-Based Analyses. *Int J Gen Med*. 2023 Aug 22;16:3665-3675
3. Hung Hsiang Chao, Wei Chang Huang, Chih-Hung Lin, **Yi Chun Hsiao**. Delayed Acquired Diaphragmatic Hernia after Penetrating Trauma, a Case Report and Review of the Literature. Accepted for the Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine, 2024.

陳美綾 醫師 MD.

現職 Position

- 彰化基督教心臟內科主治醫師及心臟生理檢查室主任

工作經歷 Working Experience

- 2020.02~彰化基督教心臟科主治醫師及心臟生理檢查室主任
- 2022.06~2023.12 美國加州大學舊金山分校UCSF心臟科研究員
- 2015.12~2019.12 台中慈濟心臟科主治醫師
- 2013.8~2015.11 花蓮慈濟心臟科主治醫師
- 2013.8~2015.7 花蓮慈濟內科重症加護病房主治醫師
- 2011.8~2013.7 花蓮慈濟心臟科研究員
- 2008.8~2011.7 花蓮慈濟內科住院醫師

證書 Certification

- 心臟內科專科醫師證書
- 重症醫學專科醫師證書
- 心臟血管介入專科
- 內科專科醫師證書 內專醫字第 009250 號
- 醫師證書 醫字第 042622 號

榮譽 Awards

- 2021 彰化基督教醫院教學優良主治醫師
- 2014 韓國心臟年會TCTAP獲得病例報告 第一名
- 2009~2011 花蓮慈濟醫院教學優良住院醫師 第一名
- 2010 花蓮慈濟醫院優良員工

學歷 Education

- 2000.9~2008.7 慈濟大學醫學系

學術發表 Academic Papers

- 2012: *Late Onset Non-Infectious Interstitial Lung Disease Following Bone Marrow Transplantation: A Case Report*; Mei-Ling Chen, Yung-Hsiang Hsu*, En-Ting Chang; *Thorac Med* 2012; 27: 43-48
- 2014: *Delayed Infective Endocarditis with Mycotic Aneurysm Rupture below the Mechanical Valved Conduit after the Bentall Procedure*. *Acta Cardiol Sin* 2014;30:341-345
- 2019: *Long-Term Clinical Outcome of Drug-Eluting vs. Bare-Metal Stent Implantation After Percutaneous Coronary Intervention in End-Stage Renal Disease Patients on Hemodialysis - Nationwide Cohort Study in Taiwan*. Chen ML, Wu JL, Chen MY, Hsieh TC. *Circ J*. 2019 May 24;83(6):1239-1246