



50
1969 - 2019

林明仁 / 攝影
由中華民國交通部觀光局提供



台灣胸腔暨重症加護醫學會
Taiwan Society of Pulmonary and
Critical Care Medicine

台灣胸腔暨重症加護醫學會 2019夏季會

2019 Summer Workshop of Taiwan Society of
Pulmonary and Critical Care Medicine

June 22.23

宜蘭蘭城晶英酒店



夏季會詳細資訊
<https://www.tspccm.org.tw/km/10550>

林枝祥 / 攝影
由中華民國交通部觀光局提供

TRELEGY ELLIPTA

治療COPD病患新選擇： 單一裝置三合一療法¹

- 相較BUD/FOR，Trelegy更能有效改善病患肺功能，降低中重度惡化風險並改善生活品質²
- Trelegy相較ICS/LABA(FF/VI)及LABA/LAMA(UMECH/VI)更能顯著降低中重度惡化風險³



LESS TO TAKE. MORE TO TAKE IN.

Reference : 1. TRELEGY ELLIPTA PI 2. Lipson DA, et al Am J. Resp Crit Care 2017; Epub ahead of print; 3. Pascoe SJ, et al. Eur Respir J 2016;48:320–330.

使用前詳閱說明書警語及注意事項 肺樂壹易利達 92/55/22 mcg 乾粉吸入劑 衛部藥輸字第027395號 北市衛藥廣字第108030395號

英文產品名稱：TRELEGY ELLIPTA 92/55/22 mcg Inhalation Powder

衛部藥輸字第027395號

中文產品名稱：肺樂壹易利達92/55/22 mcg 乾粉吸入劑

乾粉吸入劑：送達劑量fluticasone furoate 92 mcg、umeclidinium 55 mcg 及vilarterol 22 mcg。

■ 適應症與用途

適用於已接受吸入性皮質類固醇與長效β₂作用劑合併治療，仍然有顯著症狀或惡化控制不佳之慢性阻塞性肺疾病的患者。

■ 禁用症

對老年患者、腎功能不全患者或中度肝功能不全患者，不須調整劑量。

■ 特定族群之禁用

在某些情況下，TRELEGY ELLIPTA可能不會發生過敏反應，如全身性過敏、血管性水腫、皮疹和尋常疹。

在某些情況下，TRELEGY ELLIPTA可能不會發生過敏反應，如全身性過敏、血管性水腫、皮疹和尋常疹。

理事長的話.....P2

會議議程.....P3-P4

大會平面圖.....P5

講者摘要.....P6-30

- 五圍廳演講.....P6-14

- 九芎廳演講.....P15-23

- 新月廳演講.....P24-30





理事長的話

歡迎各位會員來參加夏季會。

2019年6月22、23日在宜蘭蘭城晶英酒店的大會，是我們舉辦的第二屆夏季年會。

本次學術研討會之主題涵括了呼吸道疾病、重症醫學、安寧緩和醫學、呼吸道感染、間質性肺病、睡眠醫學、肺部環境醫學、肺部腫瘤醫學等最新進展。也特別邀請衛生福利部何啟功政務次長談論我國對於全球十大健康威脅的現況與因應對策，題目多元精彩。希望這些課程能讓會員們掌握知識學習，了解未來的發展，也藉由相聚有多的交流。

感謝各委員會的用心規劃，歡迎大家熱烈參與！

理事長



June 22

10:30	報到【請持身份證刷到】				
12:00 13:20	五圍廳	九芎廳	新月廳	蘭城廳	10廳會議室
	荷商葛蘭素史克藥廠 股份有限公司台灣分公司贊助	台灣百靈佳殷格翰 股份有限公司贊助	SEKISUI MEDICAL CO., LTD. 元英企業股份有限公司贊助	美商默沙東藥廠 股份有限公司台灣分公司贊助	羅氏大藥廠 股份有限公司贊助
	五圍廳			九芎廳	新月廳
13:20 14:05	Moderator: 林孟志 理事長 Impact of concomitant nontuberculous mycobacteria and Pseudomonas aeruginosa isolates in non-cystic fibrosis bronchiectasis 謝孟亨 醫師 林口長庚紀念醫院 肺感染及免疫科	Moderator: 楊泮池 校長 Updated guidelines for noninvasive ventilation 郭立國 主任 馬偕紀念醫院 胸腔內科			
14:05 14:40	Moderator: 黃明賢 教授 智慧醫療在肺復原的應用 劉文德 醫師 衛生福利部雙和醫院 胸腔內科	Moderator: 楊泮池 校長 Optimal strategy for management of ARDS 詹明澄 主任 臺中榮總 呼吸治療科			
14:40 15:00	Coffee Break				
15:00 15:35	Moderator: 余忠仁 副院長 Pharmacological withdrawal for COPD 洪明輝 主任 羅東博愛醫院 胸腔內科	Moderator: 鍾飲文 教授 重症安寧緩和醫療 許正園 主任 台中榮民總醫院 胸腔內科	Moderator: 陳育民 主任 The association of sleep apnea and lung cancer 黃鴻育 醫師 林口長庚紀念醫院 肺感染及免疫科		
15:35 16:10	Moderator: 彭殿王 主任 Asthma-COPD Overlap: From Guideline to Real-World 蘇一峰 醫師 臺北市立聯合醫院 陽明院區胸腔內科	Moderator: 薛尊仁 教授 病人自主權利法案 洪芳明 主任 亞東醫院 外科加護病房	Moderator: 楊政達 院長 The application of drug induced sleep endoscope in OSA 倪永倫 醫師 臺中慈濟醫院 胸腔內科		
	五圍廳				
16:10 16:40	Moderator: 林孟志 理事長 2019年WHO 全球十大健康威脅 — 我國現況及因應策略 何啟功 政務次長 衛生福利部				
16:50 18:10	五圍廳	九芎廳	新月廳	蘭城廳	
	荷商葛蘭素史克藥廠 股份有限公司台灣分公司贊助	台灣百靈佳殷格翰 股份有限公司贊助	賽諾菲 股份有限公司贊助	台灣阿斯特捷利康 股份有限公司贊助	
18:30 21:30	大會晚宴 宜蘭英承會館 (宜蘭縣五結鄉五結路三段 499 巷 37 號)				

June23

	五圍廳	九芎廳	新月廳
08:40 09:20	Moderator: 夏德椿 主任 PD-L1 and immunotherapy-real world data in Taiwan 曾政森 醫師 臺中榮總 內科部胸腔內科	Moderator: 蘇維鈞 教授 菌株次分型鑑定在非結核分枝桿菌肺病診治的重要性 潘聖衛 醫師 臺北榮民總醫院 胸腔部	
09:20 10:00	Moderator: 李岡遠 主任 Clinical Outcomes and Secondary T790M among Different EGFR TKIs in the Real World 林彥廷 醫師 國立台灣大學醫學院附設醫院 內科部	Moderator: 蘇維鈞 教授 Latent Tuberculosis Infection: Current Aspects and Future Directions 李孟翹 主任 國立台灣大學醫學院附設醫院 新竹分院	Moderator: 黃伊文 部長 FQN 類抗生素臨床運用副作用的文獻探討 江振源 教授 臺北市立萬芳醫院 胸腔內科 臺灣肺炎指引對使用 FQN 的觀點 吳杰亮 主任 台中榮民總醫院 胸腔內科
10:00 10:30	Coffee Break		
10:30 11:10	Moderator: 黃坤峯 教授 Air pollution monitoring and clean air efforts in Taiwan 蘇一峰 醫師 臺北市立聯合醫院 陽明院區胸腔內科	Moderator: 林恒毅 院長 LAM 診斷及治療的最新進展 黃國棟 醫師 高雄長庚紀念醫院 胸腔內科	Moderator: 施金元 教授 如何撰寫研究計畫 ---申請者觀點 樹金忠 醫師 國立台灣大學醫學院附設醫院 內科部
11:10 11:50	Moderator: 林慶雄 醫療長 Ambient air pollution and chronic airway diseases 傅彬貴 醫師 台中榮民總醫院 胸腔內科	Moderator: 王鶴健 教授 TSC-LAM: 台大經驗分享 郭耀文 醫師 國立台灣大學醫學院附設醫院 內科部	Moderator: 施金元 教授 如何撰寫研究計畫 ---審查者觀點 李岡遠 教授 衛生福利部雙和醫院 胸腔內科
12:00 13:20	五圍廳 荷商葛蘭素史克藥廠 股份有限公司台灣分公司贊助		

大會結束

前三百名至會場報到者，
可獲得精美禮品一份！



五圍廳演講

June22

- Impact of concomitant nontuberculous mycobacteria and *Pseudomonas aeruginosa* isolates in non-cystic fibrosis bronchiectasis / P7
- 智慧醫療在肺復原的應用 / P8
- Pharmacological withdrawal for COPD / P9
- Asthma-COPD Overlap: From Guideline to Real-World / P10

June23

- PD-L1 and immunotherapy-real world data in Taiwan / P11
- Clinical Outcomes and Secondary T790M among Different EGFR TKIs in the Real World / P12
- Air pollution monitoring and clean air efforts in Taiwan / P13
- Ambient air pollution and chronic airway diseases / P14



謝孟亨 醫師 / Meng-Heng Hsieh M.D.

現職/長庚紀念醫院林口醫學中心 胸腔內科主治醫師
專長/支氣管擴張症・肺癌・重症醫學

Impact of concomitant nontuberculous mycobacteria and *Pseudomonas aeruginosa* isolates in non-cystic fibrosis bronchiectasis

Non-cystic fibrosis (CF) bronchiectasis is a chronic, progressive inflammatory lung disease characterized by irreversible dilatation of the bronchi and recurrent infections.

Two prognostic indices that aid clinical decisions are the bronchiectasis severity index (BSI) and the FACED score. FACED stands for forced expiratory volume in 1 second (FEV1), age, chronic colonization of *Pseudomonas aeruginosa*, radiological extension, and dyspnea. The BSI was developed to predict mortality, exacerbations, and the quality of life of bronchiectasis patients, whereas the FACED score specifically focuses on predicting mortality. However, the primary issues for non-CF bronchiectasis patients include not only exacerbations and mortality but also pulmonary function decline, emergency department (ED) visits, hospitalization, and medical costs.

P. aeruginosa is a well-documented pathogen that provokes an intense inflammatory response leading to persistent airway inflammation and airway structural damage. Bronchiectasis along with chronic colonization by *P. aeruginosa* is also associated with greater pulmonary function decline, more frequent exacerbations and hospitalization, and mortality. Hence, chronic colonization by *P. aeruginosa* is an important component of both the BSI and the FACED score. Bronchiectasis and nontuberculous mycobacteria (NTM) are interrelated, but which one first affects patients is not known. The prevalence of NTM in bronchiectasis ranges widely (2%–37%) and has increased in recent years, probably due to improvements in diagnostic techniques and the increasing attention given to the pathogen. Elderly women with a low body mass index (BMI) are more susceptible to NTM infection in non-CF bronchiectasis, nevertheless, the clinical implication of NTM in non-CF bronchiectasis is still an unresolved question. In addition, with regard to compliance, patients' preference, and undetermined benefits, therapy initiation has been controversial and not mandatory.



劉文德 醫師 /Wen-Te Liu, M.D.

現職/臺北醫學大學衛生福利部雙和醫院睡眠中心主任、胸腔內科主治醫師。
臺北醫學大學醫學院呼吸治療學系專任副教授
專長/胸腔疾病、肺復原與運動訓練、遠距照護、睡眠呼吸中止症、人工智慧之醫療應用

智慧醫療在肺復原的應用

慢性呼吸道疾病隨著人口老化以及生活型態改變，有逐年增多的現象，但此類疾病不易及早診斷，亦缺乏方便有效的評估方式，且併發症影響深遠；此外，這些病人多為空氣污染之易感受族群，容易受環境影響加重病情。要解決這些問題，就需要在傳統就醫行為以外，建立新型態的照護模式，尤其非藥物的肺復原治療已經是目前改善慢性呼吸道疾病的重要策略，然而傳統醫院端的肺復原為勞力密集、費時費力的醫療模式，所幸拜現代科技進步之賜，透過「穿戴式裝置」記錄生理訊號，「居家物聯網」記錄環境參數、長時間肺功能自我評估、睡眠狀態記錄等等，將可建立病患之完整病程變化，建構個人化之肺復原計畫，提供與醫療人員互動之關懷平台，提升慢性呼吸道疾病的整體照護品質。



洪明輝 醫師 /Ming-Hui Hung, M.D.

現職/羅東博愛醫院呼吸治療科主任
專長/呼吸道疾病診治

Pharmacological withdrawal for COPD

New 2019 GOLD reports has been issued for COPD management. The group ABCD classification now is for initial pharmacotherapy recommendations. In the follow-up step, drug adjustment is based on the patient's symptoms or exacerbations. Though it simplifies drug use for physician initially, there are still some questions not mentioned by the new guideline, such as how frequent should we review the patient, and is there any other drug withdrawal except ICS. By reviewing previous clinical trials and case sharing, we hope to resolve some clinical problems.





蘇一峰 醫師 / Yi-Fong Su, M.D.

現職 / 市立聯合陽明醫院 胸腔內科主治醫師 · 台北榮民總醫院胸腔部 特約主治醫師
專長 / 胸腔呼吸內科學、呼吸道疾病、胸腔重症醫學、肺癌胸腔腫瘤、呼吸道感染症、肺結核、呼吸睡眠疾病

Asthma-COPD Overlap: From Guideline to Real-World

Asthma and COPD are two most common respiratory diseases characterized by airflow obstruction that have different pathogenic mechanisms and different degrees of response to anti-inflammatory treatment. Given the fact that both are highly prevalent conditions, it is very likely that they overlap in some individuals. In the last decade there has been increasing interest in this entity that is now known as asthma–COPD overlap (ACO). A significant proportion of adult patients over age 40 who present with symptoms of a chronic airways disease have features of both asthma and COPD. But the prevalence of ACO in COPD varies from 2.1% to 55% depending on the diagnostic criteria used.

ACO is now recognized in several national and international guidelines. Despite the condition's prevalence, most clinical trials studying COPD or asthma exclude patients that likely have ACO. As a result, there is a lack of data regarding outcomes and treatment options for patients with this disease. It is important to recognise whether a patient has ACO because this determination may influence the clinical course, long-term outlook, and response to therapy. These real-life patients, not clearly represented in clinical trials, might have a different evolution and prognosis, especially in the most severe forms, so their treatment is clinically relevant. In this keynote speech I will try to clarify the repercussion that the presence of ACO may have, how to identify it in a simple way and propose a pragmatic therapeutic approach.



曾政森 醫師 / Jeng-Sen Tseng, M.D., Ph.D.

現職 / 臺中榮民總醫院 呼吸治療科主治醫師 · 國立陽明大學醫學院助理教授
專長 / 肺癌 · 一般胸腔醫學 · 重症醫學

PD-L1 and immunotherapy-real world data in Taiwan

Lung cancer is the leading cause of cancer related death worldwide. The treatment of advanced lung cancer has been directed toward personalized therapy, where the choices of treatment are dependent upon patients' characteristics, such as histological types and genotypes. Recently, immunotherapy targeting the programmed cell death-1 (PD-1) and the programmed cell death-ligand 1 (PD-L1) pathway has emerged as a novel and effective treatment for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC).

Lung cancer is a heterogeneous cohort where differences, such as driver mutation(s) and their outcomes, exist between lung cancer in East Asians and Caucasians. As compared with clinical trials of epidermal growth factor receptor (EGFR) and anaplastic lymphoma kinase (ALK) targeted therapies, the proportion of Asians enrolled in clinical trials regarding immunotherapy was much lower. Hence, it is doubtful whether these results can be well applied to patients of different ethnicity. Furthermore, it remains questionable whether PD-L1 is reliable enough to guide immunotherapy in NSCLC. It is important to evaluate the practicality of PD-L1 testing and efficacy of immunotherapy in real-world practice.





林彥廷 醫師 / Yen-Ting Lin, M.D.

現職/國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部胸腔內科主治醫師 · 國立臺灣大學醫學院內科兼任講師
專長/胸腔腫瘤 · 重症醫學 · 胸腔內科

Clinical Outcomes and Secondary T790M among Different EGFR TKIs in the Real World

Lung cancer is the leading cause of cancer death worldwide and in Taiwan. Activating epidermal growth factor receptor (EGFR) mutations were found in 44-55% of lung adenocarcinomas in East Asia and in 5-15% of lung adenocarcinomas in the US and Europe. Targeting activating EGFR mutations with tyrosine kinase inhibitors (TKIs) showed a promising response and prolonged patients' lives in Phase III trials. EGFR TKI therapy is currently the standard treatment for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) with activating EGFR mutation. In Taiwan, the National Health Insurance has reimbursed the use of three EGFR TKIs - gefitinib, erlotinib and afatinib since May 2014 for first-line treatment of advanced EGFR-mutated NSCLC. Physicians in Taiwan can choose any of the 3 EGFR-TKIs freely, based on the patients' clinical condition.

Two randomized controlled trials comparing EGFR TKIs were published. CTONG 0901, comparing first-line erlotinib to gefitinib in advanced EGFR 19 or 21-mutated NSCLC, found similar progression-free survival (PFS), response rates and overall survival (OS). LUX-Lug 7, comparing afatinib to gefitinib in advanced NSCLC bearing an EGFR exon 19 deletion or L858R, showed a significant PFS benefit with afatinib but similar OS between the afatinib and the gefitinib groups. The clinical outcomes among the 3 EGFR TKIs are still controversial.

On the other hand, secondary EGFR T790M mutation is the most common resistance mechanism to gefitinib, erlotinib and afatinib. Lung cancers with secondary T790M mutation seem to progress slower and T790M patients have better PFS and OS than those without T790M. The currently available third-generation EGFR TKI, osimertinib, is highly effective against EGFR T790M-mutated NSCLC. To find out patients with secondary T790M mutation becomes more important in the era of osimertinib.

In this section, real-world clinical outcomes among different EGFR TKIs in different clinical situations, and factors associated with secondary T790M mutation for EGFR-mutated NSCLC will be reviewed.



蘇一峰 醫師 / Yi-Fong Su, M.D.

現職/市立聯合陽明醫院胸腔內科主治醫師 · 台北榮民總醫院胸腔部特約主治醫師
專長/胸腔呼吸內科學、呼吸道疾病 · 胸腔重症醫學 · 肺癌胸腔腫瘤 · 呼吸道感染症 · 肺結核 · 呼吸睡眠疾病

Air pollution monitoring and clean air efforts in Taiwan

Air pollution risk is a function of the hazard of the pollutant and the exposure to that pollutant. Air pollution exposure can be expressed for an individual, for certain groups (e.g. children), or for entire populations. Air pollution causes stroke, heart disease, lung cancer, and chronic and acute respiratory diseases, including asthma, COPD and pneumonia. The World Health Organization reports that each year 7 million people were killed by indoor and outdoor air pollution. Sometimes you can't even see it, but air pollution is everywhere.

For several years, air pollution problems in Taiwan have been a major concern and have mobilized all government departments. When the domestic Environmental Protection Administration's (EPA) Taiwan Air Quality Monitoring Network (TAQMN) was established in 1990, Taiwan's Air Quality Index (AQI) monitoring network measures the amount of suspended particles, including PM2.5, and harmful gases in the air per cubic meter. On Dec. 17, 2017, thousands of people took to the streets in Taichung and Kaohsiung to demand government restrict consumption of coal in energy production and set higher fee rates for pollutant emissions to give back their basic human rights to "breathe clean air." Environmental groups hope that an even more comprehensive approach is taken to reduce air pollution in Taiwan.





傅彬貴 醫師 / Pin-Kuei Fu, M.D.

現職 / 臺中榮民總醫院重症醫學部呼吸加護病房主任 · 臺中榮民總醫院醫務企管部副主任
專長 / 慢性阻塞性肺病 · 哮喘(氣喘) · 間質性肺病(肺纖維化) · 胸腔感染急重症 · 急慢性呼吸衰竭

Ambient air pollution and chronic airway diseases

戶外或環境的空氣污染，是一個重要的全球環境及健康議題。世界衛生組織於2018年的10月30日在日內瓦召開第一次空氣污染與健康全球會議(Global Conference on Air Pollution and Health)，大會指出，空氣污染會對人類健康形成巨大傷害，且為現今世界上造成人類過早死亡的最重要原因之一。

根據世界衛生組織於2018年公告的數據調查顯示，在2016年全球有91%的人口居住環境的空氣品質，不符合WHO所公告空氣質量標準的城市的規範。世界衛生組織進一步調查空氣污染所造成的健康危害，發現大氣空氣污染在2016年造成全球城市和農村地區約420萬人過早死亡，而91%的過早死亡，發生在中低收入國家，其中空氣污染所造成的健康負擔最重的地區，就是台灣所處的西太平洋和東南亞地區。

世界衛生組織強調，全球應將空污防治的目標設定為：到2030年能將空氣污染造成的死亡人數減少三分之二。與空氣汙染有關的急性健康事件包括：急性呼吸道症狀、心血管疾病、住院治療以及死亡率升高等；長期的空氣污染物質暴露，也會影響兒童和青少年的肺部成長、造成成人肺血流量減少、心血管疾病以及肺癌發生率上升等。本次研討會將探討空污對呼吸道疾病的衝擊，並以實證醫學的方法綜合整理空氣污染對於慢性呼吸道疾病如COPD、Asthma以及肺癌等疾病之臨床研究最新進展。

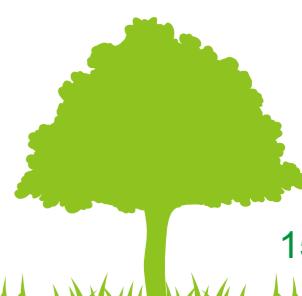
九芎廳演講

June22

- Updated guidelines for noninvasive ventilation / P16
- Optimal strategy for management of ARDS / P17
- 重症安寧緩和醫療 / P18
- 病人自主權利法案 / P19

June23

- 菌株次分型鑑定在非結核分枝桿菌肺病診治的重要性 / P20
- Latent Tuberculosis Infection: Current Aspects and Future Directions / P21
- LAM 診斷及治療的最新進展 / P22
- TSC-LAM：台大經驗分享 / P23





郭立國 主任 / Li-Kuo Kuo, M.D.

現職 / 臺北馬偕醫院 重症醫學科主任
專長 / 呼吸器及胸腔重症醫學

Updated guidelines for noninvasive ventilation

在過去的20年中，使用非侵襲型通氣（NIV）治療急性呼吸衰竭的文獻顯著增加。NIV主要用在治療AECOPD、cardiogenic pulmonary edema 和各種acute hypoxemic respiratory failure的第一線治療。越來越多NIV使用在慢性呼吸衰竭，如慢性神經肌肉、神經系統疾病，以及使用CPAP來治療Sleep apnea。Dr. Schnell分析1997年至2011年期間，法國3,163例患者中，1,232例（39%）接受了NIV。第一線使用NIV從29%增加到42%，NIV成功率從69%增加到84%。與第一線插管相比，第一線使用NIV有更好的60天存活率和更少的ICU院內感染。NIV在acute-on-chronic respiratory failure 和 immunocompromised的患者有顯著的存活益處。在2017年，同時發表兩個關於NIV的治療指引：分別是歐洲呼吸學會和美國胸腔學會關於NIV在急性呼吸衰竭中的臨床應用的建議，以及英國胸科學會（BTS）關於NIV在急性高碳酸血症呼吸衰竭中的使用指引。雖然已有治療指引可供參考，但在真實環境中NIV的應用仍存在許多問題。例如Dr.Mehta及其同事進行的分析評估了加州多數醫院使用NIV的適應症，作者假設NIV的最常見用途是COPD和pulmonary edema，與現有最佳證據一致，但研究結果發現肺炎是接受NIV的患者中最常見的診斷。此外，Dr.Bellani研究了LUNG SAFE study中的NIV使用情況，發現多達六分之一的ARDS患者在其病程早期接受NIV治療，其使用與死亡率增加相關。可見仍有部分醫師在臨牀上實際應用NIV時，與指引建議有出入，特別是在患者選擇和啟動時間方面。因此在應用NIV的治療指引時應遵循下列五大原則：1.選擇正確的病人2.正確的時間使用3.選擇正確的設備4.選擇正確的照護地點5.應該進行持續的品質稽核和改善。不適當的患者選擇，啟動時間不當或介面選擇不正確都可能導致NIV使用失敗，增加疾病惡化風險。臨牀上需要通過完整的教育計劃並持續定期監控執行成效，才能使NIV的治療指引發揮最大的效果。



詹明澄 主任 / Ming-Cheng Chan, M.D., Ph.D.

現職 / 東海大學理學院 合聘助理教授、國防醫學院 兼任副教授、臺中榮總 呼吸治療科主任
專長 / 急性肺損傷、急性呼吸窘迫綜合症、機械通氣、重症醫學、氣喘、慢性阻塞性肺病(COPD)、間質性肺病、肺部感染

Optimal strategy for management of ARDS

Acute respiratory distress syndrome (ARDS) remains as an important issue in the intensive units because of high mortality and morbidity rate. These patients have variable degree of hypoxemia and needing mechanical ventilation. Protective ventilation strategy by limiting pressure and volume to prevent ventilator-induced lung injury is the cornerstone of management. However, in real life practice, ARDS is frequently ignored, especially in patients with mild ARDS. We should pay more attention to these patients since their mortality rate remains high. The adherence rate to low tidal volume ventilation, less than 8ml/kg, is not satisfactory and needs to be addressed. In patients with severe ARDS, the key to success includes strictly adherence to low tidal volume, administration of neuromuscular blockade to voiding spontaneous breathing, prone position ventilation and judicious use of extra-corporeal life support (ECLS). Taken all these evidences together, we recommend each unit or institute should have a comprehensive strategy for managing ARDS patients. This includes a surveillance for early detection of ARDS patients, audit to check if individual patient is managed according to currently available evidence. For patients with severe ARDS, prone position ventilation should be tried if not contraindicated. However, if there is no improvement in oxygenation and respiratory mechanics, we should prompt to ECLS. Since ECLS is an advanced instrument needing experience and expertise, we suggest it should be reserved for certain institute with qualification. In summary, for improving outcome of ARDS, a comprehensive strategy, at institutional and national level, is needed.



許正園主任 / Jeng-Yuan Hsu, M.D., Ph.D.

現職/臺中榮民總醫院 臨床試驗科主任、醫學倫理與法律中心主任、醫學倫理委員會委員兼執行秘書，
中山醫學大學 物理治療系兼任助理教授
專長/呼吸道及過敏性疾病診斷與治療，包括氣喘、慢性阻塞性肺病及慢性咳嗽、重症醫療、臨床倫理、
研究倫理

重症安寧緩和醫療

從事胸腔與重症醫療的醫師常會經歷，本來十分健康的病人，或雖有慢性肺部疾病，平時卻十分穩定的病人，卻於一次突發的事件後快速走向末期。另有一種病人，常必須在不斷走下坡的路上承受一次又一次的呼吸衰竭與重複插管、拔管的煎熬。對這些病人，ICU的治療以及侵襲或非侵襲性呼吸器雖可暫時減緩病人的症狀，甚至延長病人的生命，但卻無法治癒其疾病，也無法避免病人最終走向死亡。在照護這些病人時，胸腔重症醫師除必須具備卓越的重症照護能力外，還必須具備緩和療護的核心能力，包括溝通與建立關係的能力，以及照護重症病人的臨床決策能力，並對緩和醫療的一些概念，包括如何區分緩和療護與安寧療護，以及常見的有關「無效」、「病情預估」、「預立醫療指示」、「不與與撤除」、以及「末期病人的症狀舒緩」能有清楚概念，才能在顧及病人的身、心、靈整體狀況下，作出合適的治療決定。

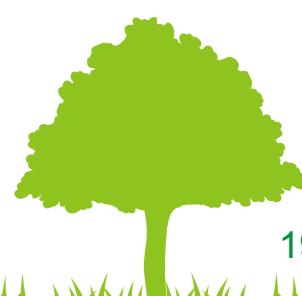


洪芳明主任 / Fang-Ming Hung, M.D.

現職/亞東紀念醫院 外科暨創傷加護病房主任，國立陽明大學 醫務管理研究所暨醫學系臨床副教授
專長/重症醫學，病人安全，風險管理

病人自主權利法案

1. 尊重病人醫療自主 保障病人善終權益 促進醫病關係和諧
2. 透過法律設計解決問題
3. 法律定位問題
4. 病人面對的法律困境
5. 醫師、醫療機構面對的法律困境





潘聖衛 醫師 / Sheng-Wei Pan, M.D.

現職 / 臺北榮民總醫院 胸腔部專任主治醫師 · 國立陽明大學 醫學院兼任助理教授
專長 / 重症醫學 · 病人安全 · 風險管理

菌株次分型鑑定在非結核分枝桿菌肺病診治的重要性

非結核分枝桿菌(Nontuberculous mycobacterium, NTM)是一種廣泛存在環境中的微生物，至今已知有約200種菌株分型，大多存在於自然界的水源及土壤中，不同NTM菌株分型之致病力不同，除了可在人體肺部移生(pulmonary colonization)外，更能引起肺部疾病(NTM-pulmonary disease, NTM-PD)。在臺灣NTM-PD致病菌株中，以鳥型分枝桿菌複合群(Mycobacterium avium complex, MAC)和膿腫分枝桿菌群(Mycobacterium abscessus group, Mabs)最為常見。

目前證據指出，只在痰液培養出一次NTM，其多代表細菌在呼吸道移生。以菌株分型的角度來看，痰培養出某些菌種如M. gordonae，則很少為致病菌，多數是colonization；而痰培養出Mabs，則大多代表有意義的肺部發炎反應。依照2007年美國胸腔醫學會(ATS)的NTM診治指引，診斷NTM-PD需有NTM肺部感染的臨床表現、相符的影像學變化及足夠的微生物學證據。近年研究指出，MAC菌株可分為不同的次分型(subspecies)，主要包括M. avium、M. intracellulare及M. chimaera等三種(該研究中M. chimaera佔28%)，但前兩種次分型比起M. chimaera有較高風險會符合ATS指引定義的NTM-PD，即痰培養出M. chimaera者較少符合ATS定義的NTM-PD，且其感染者較多是免疫低下的患者。針對Mabs菌株雖可分成M. abscessus、M. bolletii及M. massiliense等三種次分型(其中M. abscessus及M. massiliense分別佔45-65%及20-55%較多)，但不同次分型能符合NTM-PD的比率並無明顯差異。

有趣的是，病患即使被診斷為NTM-PD，也可能數年病況穩定也沒治療，即沒有病況惡化(progressive NTM disease)。國內研究顯示在MAC-PD病患，第一年內只有一半有影像學上惡化；國外研究發現MAC-PD病患在3年內約有三成病況穩定，並無病況惡化而需要啟動治療。2017年底英國胸腔醫學會(BTS)的NTM-PD處置指引也建議，評估NTM-PD是否需給予抗生素用藥時，可視病患有無疾病進展做為啓動治療的依據。但事實上，MAC-PD的治療成功率是只有約5-6成，Mabs-PD治療雖有7-8成的影像學進步及症狀改善，但也只有6成病患能持續痰培養陰性超過12個月，且MAC-PD或Mabs-PD治療停藥後微生物學復發都有約1/4-1/3之多。

NTM-LD治療失敗的相關因素包括菌株本身的抗藥性，依照2017年BTS的指引建議，在MAC-PD或Mabs-PD都需針對主要用藥「macrolide」做抗藥性檢測，即有無Clarithromycin resistance，據此，可將有無抗藥性者的建議處方區別開來。有研究即指出，若Mabs對Clarithromycin無抗藥性，則其治療反應率有64%，反之只有17%的反應率。Mabs除了可能有rrl gene point mutation造成的constitutional macrolide resistance(一開始就抗藥)，在M. abscessus及M. bolletii二種次分型會有完整且功能正常的erm(41) gene，其erm(41) gene若為T28基因型，則可產生inducible macrolide resistance(用藥數週後產生的)，所以抗藥機會高；相反地，M. massiliense次分型帶著的是dysfunctional erm(41) gene，所以不會有inducible macrolide resistance，即M. massiliense對macrolide產生抗藥性的機會低。近期國外研究證實，給予確定次分型為M. massiliense感染者，在口服macrolide外加上2週針劑治療，對比不知Mabs次分型時全部採用4-8週針劑治療，兩種方法治療成效不相上下。

綜上所述，目前我們仍以2007年ATS指引診斷NTM-PD，但2017年BTS指引則明確提出菌種分型及次分型在NTM-PD診治之重要性。臨床醫師宜參照NTM分型、次分型及抗藥性，在詳細評估病患是否有NTM-PD病況惡化後，採取個別化治療，期能提高患者之治療效果。



李孟叡 主任 / Meng-Rui Lee, M.D.

現職 / 臺大醫院新竹分院 主治醫師 · 內科加護病房主任 · 臺灣大學醫學院 臨床助理教授
專長 / 結核病 · 胸腔醫學 · 重症醫學

Latent Tuberculosis Infection: Current Aspects and Future Directions

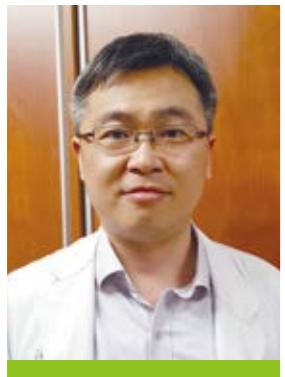
潛伏結核感染為現今結核防治很受重視的一塊領域，全球估計有三分之一的人口，約兩億人口有著潛伏結核感染，由於潛伏結核感染乃是變成結核病的一個重要過程，因此對於結核防治甚至是根治上，便顯得極為重要。在全球的結核防治上，特別是當一個國家的結核發生率從高逐漸降到低時，結核防治的重點必然地會慢慢轉移至潛伏結核感染這一塊。

潛伏結核感染被世界衛生組織定義為對於結核菌抗原反應的持續存在狀態，從過去被認為只是一個單純的檢驗結果，未受到重視，到許多流病研究指出，這類患者終生有5-15%的發病機會，且經由預防性治療可大幅降低活動性結核發生率，進而越發受到重視。這幾年潛伏結核感染研究有著長足的進展，診斷工具從皮膚結核菌素測試到丙型干擾素釋放試驗，新一代的丙型干擾素釋放試驗也正逐漸被廣泛使用中。治療部分從傳統的九個月isoniazid治療，進展到短期的結核預防治療處方，如三個月的isoniazid和rifapentine治療。

而本次演講將涵蓋潛伏結核感染之診斷，臨床意義以及預後。將著重介紹的一些診斷工具。另外也將報告目前新的重要潛伏結核感染相關研究進展，包括分子生物學，流行病學，以及治療相關議題。最後，也將探討臺灣發表的相關研究成果，如過去潛伏感染防治的治療成果等。

最後，本次講題希望能夠讓大家更了解潛伏結核感染，更熟悉診斷，處置以及追蹤的相關議題，以期能夠持續邁向終結結核病之路。





黃國棟 醫師 / Kuo-Tung Huang, M.D.

現職/高雄長庚紀念醫院 胸腔內科主治醫師
專長/肺癌・間質性肺病

LAM 診斷及治療的最新進展

LAM為一罕見的平滑肌細胞不正常增生疾病，會造成肺部、肋膜、縱隔腔、胸管及腹膜後腔的平滑肌肉細胞不正常增生。幾乎僅發生於女性，發病時期多為青春期及孕齡期女性(平均發病年齡為33歲)，造成此病的原因至今不明。

LAM可區分成兩種疾病型式：TSC-LAM(同時合併發生結節硬化症 Tuberous Sclerosis Complex 簡稱TSC)及S-LAM(單獨發生sporadic type,與TSC無關)，目前推測全球盛行率約每一百萬名女性約有3.4~7.8人患有此病，好發於西方人，東方人發生率更低。

LAM無法治癒。隨著病程進展，肺功能會因肺部破壞而逐漸惡化，尤其是S-LAM患者，其惡化速度會較TSC-LAM患者更快，最後會走向呼吸衰竭，須長期使用氧氣及呼吸器治療。目前國外雖有部分患者接受肺臟移植(Lung transplantation)治療，但是後來發現此病仍會復發於移植肺。近年來，國外大型臨床試驗證實使用“斥消靈 RAPAMUNE® (sirolimus)”治療LAM，可有效穩定肺功能、減低症狀並改善患者生活品質，故目前建議針對肺功能急遽惡化之患者，應考慮使用此藥物治療，特別是S-LAM患者。



郭耀文 醫師 / Yao-Wen Kuo, M.D.

現職/國立台灣大學醫學院附設醫院 綜合診療部主治醫師
專長/呼吸治療・肺功能・胸腔超音波

TSC-LAM：台大經驗分享

Tuberous Sclerosis Complex (TSC) is a rare autosomal dominant disease characterized by widespread hamartomas in several organs, including the brain, skin, kidney, and lung. The affected genes are TSC1 and TSC2, encoding hamartin and tuberin respectively. Lymphangioleiomyomatosis (LAM) is a multisystem disorder that primarily affects the lung. It can occur sporadically (sporadic-LAM) or in association with TSC (TSC-LAM). The critical role for mutations in the TSC genes has been identified in the smooth muscle cell proliferation throughout the lung, which is characteristic of LAM lesions. LAM mostly occurs among patients with TSC2 mutations. LAM is a late manifestation during the course of TSC, typically from late adolescence through adulthood.

TSC Integrated Clinic at National Taiwan University Hospital (NTUH) has been operated since July 2010. Patients with suspected TSC by clinical manifestations or family history were screened. The diagnoses of TSC were made by a next-generation sequencing (NGS)-based diagnostic pipeline or by the diagnostic criteria of 2012. In this talk, I will share the experience of the pulmonary manifestations of TSC-LAM at NTUH, including the baseline characteristics, computed tomography image findings, pulmonary function test, genotype versus phenotype, and the correlation between the lung and other organs.



新月廳演講

June22

- **The association of sleep apnea and lung cancer / P25**
- **The application of drug induced sleep endoscope in OSA / P26**

June23

- **FQN 類抗生素臨床運用副作用的文獻探討 / P27**
- **臺灣肺炎指引對使用 FQN 的觀點 / P28**
- **如何撰寫研究計畫 --- 申請者觀點 / P29**
- **如何撰寫研究計畫 --- 審查者觀點 / P30**



黃鴻育 醫師 / Hung-Yu Huang, M.D.

現職/林口長庚紀念醫院 內科部肺感染及免疫科主治醫師
專長/肺部復原、睡眠醫學、重症醫學

The association of sleep apnea and lung cancer

Obstructive sleep apnea (OSA) is characterized by repetitive episodes of partial or total obstruction of airflow, causing intermittent oxygen desaturation and sleep disruption. OSA is associated with multiple comorbidities and the association between OSA and cancer incidence and mortality have been reported in human studies. In Spanish multicenter cohort, severe OSA was associated with higher incidence of cancer, especially in patients aged < 65 y men. In the Wisconsin sleep cohort study, the AHI was positively related to overall cancer mortality.

Lung cancer was reported to be the major subgroups leading to cancer mortality in Spanish multicenter cohort. However, previous cohorts didn't provide details of cancer characteristics, treatment and survival outcome. We conducted a cohort study to retrieve patients of suspected OSA between 2009 and 2014. In all, 8261 patients with median follow-up of 6 years were included and 23 patients were diagnosed with lung cancer. The progression free survival was significantly lower in stage III-IV lung cancer patients with severe OSA than those with AHI < 30 (7.5 ± 6.3 vs 42.4 ± 45.2 (months), $p=0.03$). In Kaplan-Meier survival analysis, Stage III-IV patients with AHI < 30 had a significantly better overall survival ($p = 0.024$) and progression free survival ($p = 0.023$) than patients with severe OSA. In summary, severe sleep apnea was associated with stage III-IV lung cancer mortality. Due to limited cancer patients in this study, further study is needed to evaluate the impact of OSA on the clinical outcome of lung cancer.



倪永倫 醫師 / Yung-Lun Ni, M.D.

現職/台中慈濟醫院胸腔內科主治醫師
專長/胸腔醫學・睡眠醫學・肺腫瘤・介入支氣管鏡檢查

The application of drug induced sleep endoscope in OSA

Drug-induced sleep endoscopy (DISE) has been introduced to evaluate upper airway collapses and guide treatment plans in obstructive sleep apnea (OSA) patients in recent years. There is still no standard in sedation drugs, protocols, or depth currently. Different protocols and sedatives, including dexmedetomidine, remifentanil, propofol, midazolan, and etc. were been used during DISE.

VOTE and NOHL were two frequently used DISE grading systems. Other interesting findings, including epiglottis folding, epiglottis collapse, or arytenoids collapse were also reported. Some DISE findings predict successes in treatments including UPPP, oral appliance, or tonsillectomy while some predicts treatment failure.



江振源 教授 / Chen-Yuan Chiang, MD, MPH, DrPhilos

現職/台北醫學大學萬芳醫院 胸腔內科主治醫師・台北醫學大學醫學系 副教授
專長/心胸內科・氣喘・慢性阻塞性肺疾病及支氣管炎・肺炎・肺結核

FQN 類抗生素臨床運用副作用的文獻探討

Fluoroquinolones have been used for the treatment of bacterial infections (such as pneumonia, urinary tract infection, traveler diarrhea) and tuberculosis. In animals, quinolones induce changes in immature articular cartilage of weight-bearing joints. Adverse reactions of fluoroquinolones that have been previously reported include gastrointestinal intolerance, headache, malaise, dizziness, restlessness, allergic reactions, diarrhoea; photosensitivity; increased liver enzymes, tendon rupture, arthralgias, dysglycaemia (hypoglycaemia and hyperglycaemia), and QTc prolongation. Recently, studies have reported that fluoroquinolones are associated with aortic aneurysm and dissection. Lee et al applies a case-crossover design to compare the distributions of fluoroquinolone exposure for the same patient across a 60-day period before the aortic aneurysm and dissection (AA/AD) event (hazard period) and 1 randomly selected 60-day period (referent period) between 60 to 180 days before the AA/AD events. In the main case-crossover analysis, exposure to fluoroquinolone was more frequent during the hazard periods than during the referent periods (1.6% vs. 0.6%; odds ratio [OR]: 2.71; 95% confidence interval [CI]: 1.14 to 6.46). In the sensitivity analysis, after adjustment for infections and co-medications, the risk remains significant (OR: 2.05; 95% CI: 1.13 to 3.71).



吳杰亮主任 / Chieh-Liang Wu, M.D., Ph.D.

現職 / 臺中榮民總醫院 品質管理中心主任

專長 / 呼吸生理學、肺部感染症與免疫學、重症醫學、急性呼吸窘迫症、醫療品質管理

臺灣肺炎指引對使用 FQN 的觀點

在台灣Quinolone類的藥品包括Ciprofloxacin、Gemifloxacin、Levofloxacin、Moxifloxacin、Norfloxacin、Ofloxacin、Pefloxacin 等。在2018台灣肺炎指引中曾針對Ciprofloxacin、Levofloxacin、Moxifloxacin的應用有綜合說明，摘錄如下：

1. 中度嚴重度於一般病房照護之社區型肺炎病人，建議使用 β -lactam類加上macrolide類的合併治療。氟喹諾酮類抗生素(Fluoroquinolone, FQ)類抗生素及老虎黴素(Tigecycline)列為另選。
2. 高度嚴重度於加護病房照護之社區型肺炎病人，建議使用 β -lactam類加上macrolide類或FQ類的合併治療。
3. 對於評估有綠膿桿菌危險因子的病人，社區型肺炎的治療應合併anti-pseudomonas β -lactams加上FQ(Ciprofloxacin or Levofloxacin)或加上aminoglycoside。
4. 退伍軍人桿菌一般認為macrolides (azithromycin)或respiratory FQs(Levofloxacin)均有不錯的效果。
5. 在院內型肺炎的治療，Levofloxacin具anti-pseudomonas的效果，在多重抗藥性細菌感染的風險較低病人，可單獨使用的抗生素選項之一。若病人之血行動力學狀況不穩定、短期死亡風險高、或是多重抗藥性微生物感染風險高，Levofloxacin是可合併使用兩種不同類別的抗綠膿桿菌抗生素選項之一。
6. 使用 Levofloxacin 及 Moxifloxacin 作為肺炎的經驗性療法，有機會造成肺結核診斷的延遲及增加結核菌 FQ抗藥性的風險。在臨床懷疑肺結核 或已知有肺結核風險的病人，應避免使用 levofloxacin 及 moxifloxacin 直到排除肺結核的診斷。

Quinolone類藥品除影響肺結核診斷處置的風險外，在文獻上有一些藥物安全議題，包括「肢體障礙，包括肌腱炎、肌腱斷裂等」、「中樞神經系統不良反應，包括精神相關不良反應、癲癇等」、「低血糖」及「可能增加罕見但嚴重的主動脈血管破裂或撕裂的風險」等不良反應的風險。

這些副作用發生的機率低，臨床上醫師審慎評估，當病患本身感染嚴重程度與感染風險大於副作用時，仍應使用FQ來處理感染相關問題。



樹金忠醫師 / Chin-Chung Shu, M.D., Ph.D.

現職 / 台大醫院內科部整合醫學科主治醫師

專長 / 胸腔醫學、結核病、非結核分枝桿菌肺部感染、整合醫學、胸腔超音波、重症醫學

如何撰寫研究計畫---申請者觀點

在行醫的過程中，師長耳提面命的三要務就是「臨床、教學、研究」，而在研究領域中，申請計畫又是在撰寫論文和準備實驗和演講之間，一個大家在學術舞台上，不得不面對的一個事情。

為何說不得不面對呢？因為面對實驗和研究，柴米油鹽醬醋茶等都會需要經費支應，若能申請到好的計畫，則理想可獲得支持，一展長才。但苦惱的是申請不易，常常鎩羽而歸，沒有受到青睞的感受，也會讓人意志消沉，提不起勁作研究。所以說申請計畫可真是讓人又愛又恨的一件事。

既然要面對，我們就需要來想想如何在計畫申請這條路上，有沒有百戰百勝的方法。很可惜的答案是沒有，實在作事、一步一腳印才是真實的，但實在作事時，若能知己知彼，才能提高戰勝機率。其中所謂的知己，就是知道自己的長處，申請計畫以自己擅長點為主要論述；知彼，則是知道別人需要的是什麼。這裏的別人，包括了大環境的需求，如何將計畫寫到是被大環境/潮流所迫切需要的；另一意思，則是指審查者，能了解審查者的想法，提供一矢中的的說明，讓審查者感受到你的計畫之重要性，如此評分自然就會上升。

關於計畫的撰寫分享，以下就以這兩大點跟大家報告。其一是挑選自己擅長的主題，長期耕耘，計畫需圍繞著主題作說明，而其中也有自己過去在主題相關的研究論文以及發表，可以加強審查者對我們的信心，了解這個主題是我們拿手的，而在論述中也需要加入自己團隊初步unpublished的成果，加深印象，也表明了這個主題我們志在必得。

其二，則是工筆畫，如何將上述的計畫巧思與擅長盤算，一筆一劃慢慢的勾勒出來，就是此部份的重點了，下面依各計畫常見的要點作簡要說明。

1. 主題：需與過去專長一致，清楚點出問題，長短要適中、少贅詞字。
2. 背景：以起承轉合論述，包括了重點文獻、重要性和目標。其中建議要放入團隊的初步成果，並引入與主題的新穎性和unmet need。說明中可多使用圖表輔助表達，而「目標」段可獨立論述在最後且作分點整理，讓審查者一目了然。
3. 方法：通常寫到這裏時已疲累不堪，可休息一下，重新出來，切忌虎頭蛇尾。方法的重點“須”與「預期成果」和「實驗目標」一致，前後呼應。個人喜用分點說明，前後使用點對點的呼應，使之更加清楚。
4. 摘要：為畫龍點睛之處，千萬要在字數限制之內，將上述內容作發揮，忌草草了事。因為審查者常常可能就只依摘要這個「第一印象」就作初步的分類和評分，決定了這計畫的預後。

以上，是末學初步以申請計畫者的觀點，整理提供簡要的想法與各位先進作分享，提供參考並請不吝指教。





李岡遠 教授 / Kang-Yun Lee, M.D., Ph.D.

現職 / 台北醫學大學醫學院醫學系內科教授、胸腔內科學科主任、細胞治療與再生醫學國際博士學程主任、臨床醫學研究所教授、胸腔醫學研究中心副主任、部立雙和醫院研究部主任、胸腔內科主任及主治醫師專長 / 慢性阻塞性肺病(COPD)、哮喘、肺癌、腫瘤微環境、腫瘤免疫學、臨床藥理學、表觀遺傳學

如何撰寫研究計畫---審查者觀點

研究計畫當具研究主題之創新性與重要性，並應呈現可能產生對社會、經濟、學術發展等面向之預期影響性。計畫並須能展現主持人對文獻蒐集之完備性及對國內外相關研究現況瞭解清楚，同時最好能適度提供初步結果以佐證計畫成功之機會。主持人之研究表現亦為審查重點之一，故提出之計畫內容是否為主持人已有成果或口碑之領域更能取信於審查者。書寫架構應能提供合理充分之理論依據，能點出創新性與重要性之處，並據以提出研究之假說和所衍生之研究目標，再針對明確目標設計實驗及研究方法。本演講將以審查者觀點來論述如何撰寫博得審查者好感及青睞的研究計畫。

NOTE



ACT Onco[®] + 廣泛型癌症基因檢測

陪您病人踏出安穩的下一步



Turn Genomics into Action

Taipei | Singapore | Hong Kong | Shanghai | Tokyo

行動基因聯絡資訊

台北市內湖區新湖二路280號1樓

02-27953660

service@actgenomics.com



行動基因官網
更多資訊,請上官網!



www.actgenomics.com

FB粉絲專頁
來點個讚吧!



fb.me/ACTGenomics



Help Hold IPF Disease Progression



PIRESPA[®] Tablets 200 mg 比樂舒活錠 200毫克



- ✓ 有效抑制肺活量下降
- ✓ 可抑制 TGF-β 1, b-FGF, PDGF 等纖維化作用

使用前請詳閱說明書警語及注意事項・詳細處方資料備索

衛部藥輸字第026734號 健保碼:BC26734100

北市衛藥廣字第107090067號

Xalkori 是一種針對 ALK 接受體酪胺酸激酶 (RTK)
及其致毒性變種 (如 ALK 融合事件與特定的 ALK 突變種) 的選擇性小分子抑制劑。



- 治療ALK陽性的晚期非小細胞肺癌病人。
治療前須經衛福部核准之檢驗方式測得ALK陽性
- Xalkori適用於治療ROS-1陽性的晚期非小細胞肺癌(NSCLC)病人

截剋瘤®膠囊 200毫克/250毫克 XALKORI® Capsules 200mg /250 mg

1. 適應症
治療 ALK 陽性的晚期非小細胞肺癌病人。治療前須經衛福部核准之檢驗方式測得 ALK 陽性。XALKORI® 適用於治療 ROS-1 陽性的晚期非小細胞癌 (NSCLC) 病人。

2. 劑量
XALKORI® 的建議劑量療程為 250 毫克每日兩次 (每日 500 毫克) 連續服用。

3. 用法
膠囊應整粒吞服，最好以水送服，並且不可壓碎、溶解或打開。

4. 藥物交互作用
應避免將 crizotinib 和強效的 CYP3A4 抑制劑或與強效和中效型 CYP3A4 誘導劑併用。應避免將 crizotinib 和治療指數狹窄的 CYP3A4 受質併用。避免併用 crizotinib 和其他心搏徐緩藥物、已知會延長 QT 間期之藥物及/或心律不整藥物。

5. 肝功能不全
Crizotinib 主要在肝臟內代謝。在肝功能不全病人中，應謹慎使用 crizotinib 治療。根據美國國家癌症研究院 (NCI) 的分類，針對輕度肝功能不全病人 (AST > 正常值上限 [ULN] 且總膽紅素 ≤ ULN，或 AST 範圍不限且總膽紅素 > ULN 但 ≤ 1.5 × ULN)，不建議調整 crizotinib 的起始劑量。針對中度肝功能不全病人 (AST 範圍不限且總膽紅素 > 1.5 × ULN 但 ≤ 3 × ULN)，crizotinib 起始劑量建議為每日兩次，每次 200 毫克。針對重度肝功能不全病人 (AST 範圍不限且總膽紅素 > 3 × ULN)，crizotinib 起始劑量建議為每日一次，每次 250 毫克。根據 Child-Pugh 分類調整 crizotinib 劑量的做法，尚未在肝功能不全病人中進行研究。

6. 腎功能不全
對輕度 ($60 \leq \text{肌酸酐廓清率} [\text{CLcr}] < 90 \text{ 毫升/分鐘}$) 或中度腎功能不全 ($30 \leq \text{CLcr} < 60 \text{ 毫升/分鐘}$) 的病人，並不建議調整起始劑量，因為族群藥物動力學

200mg：衛署藥輸字第025939號
250mg：衛署藥輸字第025938號

分析顯示，此類病人的穩定狀態 crizotinib 暴露量，並未出現具有臨床意義的變化。重度腎功能不全的病人 ($\text{CLcr} < 30 \text{ 毫升/分鐘}$)，crizotinib 血漿濃度可能會上升。重度腎功能不全，但無需腹膜透析或血液透析的病人，crizotinib 的起始劑量應調整為每日一次口服 250 毫克。至少治療 4 週後，依個別病人的安全性與耐受性，可將劑量調升為每日二次，每次口服 200 毫克。

7. 間質性肺病 (ILD)/ 肺部發炎 (Pneumonitis)

接受 crizotinib 治療的病人，曾發生有嚴重、具生命威脅性或導致死亡的間質性肺病 (ILD) / 肺部發炎。應監視病人是否出現 ILD / 肺部發炎的相關症狀。如果懷疑發生 ILD / 肺部發炎，應暫時停用 crizotinib。

8. 老年人

無需調整起始劑量。

9. 兒童族群

XALKORI® 對兒童病患的安全性與療效目前尚未確立。目前並無任何資料可供參考。

10. 懷孕

應告知具生育能力的婦女，在接受 XALKORI® 治療期間應避免懷孕。對孕婦投予 XALKORI® 可能會造成胎兒傷害。目前並無任何對孕婦使用 crizotinib 的資料。懷孕期間不可使用本藥，除非母親的臨床狀況顯示必須接受治療。

11. 對駕駛及操作機械之能力的影響

由於病人在使用 XALKORI® 期間可能會發生有症狀心搏徐緩(如，暈厥、暈眩、低血壓)、視覺疾患或疲倦等反應，因此在開車或操作機械時應謹慎。

12. 禁忌

對 crizotinib 或仿單中所列的任何賦形劑過敏。

詳細資訊請參見完整仿單 (SPC 20180219-2)

北衛藥廣字第10804023號

MRSA 院內感染肺炎用藥



ANOTHER
ZY
(linezolid)

采福適®
ZYVOX
(linezolid)
600mg Tab./Inj.

處方資訊摘要

商品名：Zyvox

成份：Linezolid；劑型含量：注射劑300ml袋裝/ 600 mg 以及 錠劑/ 600 mg

適應症：治療由下列感受性菌株感染的患者

Vancomycin抗藥性的Enterococcus faecium感染，包括併發菌血症的病例

醫院感染的肺炎，由Staphylococcus aureus(對methicillin有感受性和對linezolid有抗藥性的菌株)或 Streptococcus pneumoniae(對 penicillin有感受性的菌株)所引起；複雜性皮膚和皮膚構造感染，包括糖尿病足感染，無併發骨髓炎，由Staphylococcus aureus(對 methicillin有感受性和對linezolid有抗藥性的菌株)、Streptococcus pyogenes 或 Streptococcus agalactiae 所引起；非

複雜性皮膚和皮膚構造感染，由 Staphylococcus aureus(僅限於對methicillin有感受性的菌株)或 Streptococcus pyogenes 所引起。社區感染的肺炎，由 Streptococcus pneumoniae(僅限於對 penicillin有感受性的菌株)，包括併發菌血症的病例，或 Staphylococcus aureus(僅限於對linezolid有感受性的菌株)所引起

禁忌：過敏：對 linezolid 或產品中其他成分過敏者禁用 ZYVOX。

單胺氧化酶抑制劑：Linezolid不可用於正在使用任何會抑制單胺氧化酶A或B之藥物(如phenelzine、isocarboxazid)或已停用任何此類藥物但未超過兩週的患者成人及青少年(12歲以上)用法用量：

複雜性皮膚和皮膚組織的感染與院內感染的肺炎、Vancomycin 抗藥性 Enterococcus faecium感染，包括併發菌血症：600 mg 靜脈注射或口服，每12小時一次。

兒科患者(從出生至11歲)用法用量：

複雜性皮膚和皮膚組織的感染與院內感染的肺炎、Vancomycin 抗藥性 Enterococcus faecium感染，包括併發菌血症：10 mg/kg靜脈注射或口服，每8小時一次。

非複雜性皮膚和皮膚組織的感染：未滿5歲者，10 mg/kg口服，每8小時一次；5至11歲者，10 mg/kg口服，每12小時一次。

複雜性皮膚、非複雜性皮膚和皮膚組織的感染與院內感染的肺炎建議治療期，應連續治療10至14天；Vancomycin 抗藥性 Enterococcus faecium感染，包括併發菌血症建議治療期，應連續治療14至28天口服時，可用ZYVOX錠劑

成人患者不良反應：頭痛、腹瀉、噁心、嘔吐、暈眩、皮疹、味覺改變等。

警語及注意事項：

接受 linezolid 的患者曾有發生骨髓抑制(包括貧血、白血球減少、全系列血球減少和血小板減少)的報告。就已知案例而言，當停用 linezolid 後，受影響的血液參數會回升到治療前的數值。接受linezolid的患者應每週監測全血球計數，特別是接受 linezolid 治療超過兩週者、已有骨髓抑制狀況者、同時併用會造成骨髓抑制之藥物者、或先前已接受或同時接受抗生素治療的慢性感染患者。對於發生骨髓抑制或骨髓抑制狀態惡化的患者，應考慮停止linezolid 治療。

1.采福適膜衣錠Zyvox(linezolid)Tablet 600mg USPI 201506-3 衛署藥輸字第023181號

2.采福適注射劑Zyvox (linezolid) Injection 600mg USPI 201802-2 衛署藥輸字第023186號



Pfizer Limited
輝瑞大藥廠股份有限公司

台北總公司
新北市251淡水區中正東路二段177號
TEL:(02)2809-7979 FAX:(02)2809-7676
http://www.pfizer.com.tw

台中辦事處
台中市408公益路二段51號10樓A室
TEL:(04)2328-2818 FAX:(04)2320-5438

高雄辦事處
高雄市802苓雅區四維三路6號16樓A室
TEL:(07)535-7979 FAX:(07)535-7676

PP-XLK-TWN-0053-201904



Pfizer Limited

輝瑞大藥廠股份有限公司
台北總公司
新北市251淡水區中正東路二段177號
TEL:(02)2809-7979 FAX:(02)2809-7676

*詳細資料備索 *使用前請詳閱說明書警語及注意事項

台中辦事處
台中市408公益路二段51號10樓A室
TEL:(04)2328-2818 FAX:(04)2320-5438
北衛藥廣字第10708015號

高雄辦事處
高雄市802苓雅區四維三路6號16樓A室
TEL:(07)535-7979 FAX:(07)535-7676
PP-ZYV-TWN-0066-201808

未來操之在手 <Shape the future>



Seretide 是值得信賴的
ICS/LABA治療選擇

Seretide 是核准用於4歲以上孩童的ICS/LABA¹

-英文產品名稱：
Seretide 100 Accuhaler Inhalation Powder 衛署藥輸字第023202號
Seretide 250 Accuhaler Inhalation Powder 衛署藥輸字第023203號
Seretide 50/500 Accuhaler Inhalation Powder 衛署藥輸字第024849號
Seretide 50 Evohaler 衛署藥輸字第023480號
Seretide 125 Evohaler 衛署藥輸字第023482號
Seretide 250 Evohaler 衛署藥輸字第023481號
-中文產品名稱：
使肺泰100準納乾粉吸人劑
使肺泰250準納乾粉吸人劑
使肺泰50/500準納乾粉吸人劑

-建議劑量：
使肺泰100/250/500準納乾粉吸人劑：
成人及十二歲以上之青少年：每日兩次，每次吸一單位劑量 - 使肺泰100準納乾粉吸人劑：
-過敏症或用途：SERETIDE 適用於可逆性呼吸道阻塞疾病(ROAD)之常規治療，包括適合使用支氣管擴張劑及皮質類固醇組合療法之患有氣喘的兒童與成人。這可能包括：正在使用長效乙型作用劑(B2-agonists)及吸入型皮質類固醇之有效維持劑量的患者。正在接受吸入型皮質類固醇療法，但仍有症狀之患者。接受支氣管擴張劑之常規治療，而需要吸入型皮質類固醇之患者。SERETIDE Accuhaler 250 > Seretide Evohaler 125 - 250 另適用於嚴重慢性阻塞性肺病(FeV1 < 50% 預測值, FEV1/FVC < 70%)之維持治療，包括慢性支氣管炎和肺氣腫；SERETIDE Accuhaler 50/500 適用於成人及十二歲以上青少年之嚴重氣喘及中至重度(FeV1 < 60%)嚴重阻塞性肺部疾患之維持性治療。

-成分：
使肺泰準納乾粉吸人劑
50 mcg Salmeterol (as xinafoate) 及 100/250/500 mcg fluticasone propionate
使肺泰優氯吸入劑：
25 mcg Salmeterol (as xinafoate) 及 50/125/250 mcg fluticasone propionate
-禁忌症：禁止使用於本劑任何一種成分有過敏史之患者。
-注意事項：甲狀腺毒症、低血鈉或糖尿病的病人使用前需事先告知醫師。
-副作用：頭痛、肌肉痙攣、關節痛、口腔與喉嚨的念珠菌病、肺炎(慢性非惡性肺部疾病患者)
-不良事件通報程序：通報電話：(02) 23126836/
郵箱：oax40892@gsk.com
詳細處方資訊備索
葛蘭素史克藥廠 100 台北市中正區忠孝西路一段 66 號 24 樓

警語：可能出現頭痛、關節痛或口腔及喉嚨念珠菌病等副作用

參考文獻 1. Salmeterol-Fluticasone propionate全球資料表：v35，2018年4月。

TW/SFC/0005/18a Feb 2019

SERETIDE
salmeterol/fluticasone propionate

英文產品名稱：NUCALA Powder for Solution for Injection (Mepolizumab) 衛署藥輸字第001015號
中文產品名稱：舒肺樂凍晶注射劑 成分含量：注射劑，100毫克凍乾粉末，單劑小瓶裝，須溶解使用。
用法用量：NUCALA的建議劑量為4週一次於上臂、大腿或腹部皮下注射100毫克。
禁忌：NUCALA不可用於對mepolizumab或配方中之賦形劑產生過敏反應的患者。
藥語和注意事項
過敏反應：若有在投予NUCALA之後發生過敏反應（如血管性水腫、支氣管痙攣、低血壓、荨麻疹、皮疹）的報告。這些反應通常都是在投藥後數小時內發生。如果發生過敏反應，應停用NUCALA。
過敏性氣喘症狀或尋找化性疾症：NUCALA不可用於治療急性和尋找化性氣喘或尋找性惡化。切勿使用NUCALA於尋找性支氣管痙攣或氣喘重複狀態。在開始使用NUCALA之後，如果患者的氣喘症狀仍未獲得控制或出現惡化的現象，應尋求醫療建議。
停藥：NUCALA的停藥應停止對照性臨床試驗中，使用NUCALA治療的受試者有停藥後發生的嚴重不良反應情形。安慰劑組則無任何此類情形。在開始使用NUCALA治療之前，如果醫伴條件允許，應考慮接種水痘疫苗。
降低皮質類固醇的劑量：開始使用NUCALA治療時，切勿突然停用全身性或吸入性皮質類固醇。如果聯合降低皮質類固醇的劑量，應以逐步減量的方式將減量，並是在醫師的直接監督之下進行。降低皮質類固醇的劑量可能會引發全身性或斷症狀，並或使先前被全身性皮質類固醇抑制的症狀惡化出來。
寄生蟲（蟯蟲）感染：喚伊紅斑白血球可能會於某些寄生蟲所引發的免疫反應。已知患有寄生蟲感染的患者都被排除於臨床試驗之外。目前並不確定NUCALA是否會影響患者對寄生蟲感染的反應。對於先前即有寄生蟲感染的患者，在開始使用NUCALA治療前應先治療其感染症。
常見不良反應：頭痛、注射部位反應、背痛、倦怠等。
不良事件通報程序：通報電話：(02) 23126836 電子信箱：oax40892@gsk.com 詳細處方資訊備索 公司名稱：葛蘭素史克藥廠股份有限公司 公司地址：100台北市忠孝西路一段66號24樓
Reference: Nucala 彷彿

TW/NULA/004/18-Jun-2018
北市衛藥字第10707018號



Nucala
mepolizumab

TARGETED ANTI-IL-5 THERAPY

舒肺樂 凍晶注射劑

嚴重嗜伊紅性白血球氣喘的生物製劑