

#### 2025 年台灣醫學黴菌培訓網研討會

# 15<sup>th</sup> Taiwan Medical Mycology Training Network Meeting Theme: Global Awareness of Fungal Infections

時間 2025 年 8 月 23-24 日(週六、週日)

**Date** August 23-24, 2025 (Sat, Sun)

地點 財團法人張榮發基金會國際會議中心 10 樓 1001 廳 (臺北市中山南路 11 號)

Venue Room 1001, 10<sup>th</sup> Floor, Chang Yung-Fa Foundation International Convention Center

主辦單位 社團法人台灣感染症醫學會

OrganizersThe Infectious Disease Society of Taiwan協辦單位中華民國血液病學會

**Co-organizers** The Hematology Society of Taiwan

(依中文筆畫順序) 中華民國真菌學會

Mycological Society of Taiwan

台大醫學院醫學檢驗暨生物技術學系

Department of Clinical Laboratory Sciences and Medical Biotechnology, National Taiwan

University College of medicine

台灣皮膚科醫學會

Taiwanese Dermatological Association

台灣胸腔暨重症加護醫學會

Taiwan Society of Pulmonary and Clinical care Medicine

台灣微生物生態學學會

Taiwan Society of Microbial Ecology 台灣臨床病理暨檢驗醫學會

Taiwan Society of Clinical Pathology and Laboratory Medicine

社團法人台灣醫事檢驗學會

Taiwan Society of Laboratory Medicine

財團法人李慶雲兒童感染暨疫苗發展醫學文教基金會

Lee CY's Research Foundation for Pediatric Infectious Disease and Vaccine

財團法人謝維銓教授感染醫學文教基金會

國家衛生研究院

National Health Research Institutes, Taiwan

國際人類與動物真菌學會

International Society for Human and Animal Mycology

衛生福利部疾病管制署

Taiwan Centers for Disease Control

#### 致謝單位 Acknowledgement

Objectives

目的

輝瑞大藥廠 Pfizer Inc. Taiwan

- To update the knowledge regarding the taxonomy, identification, and microbiological characteristics of fungi, and understand their impact on human health globally and locally
- To improve diagnostics and therapeutics of invasive diseases caused by medically important fungi
- 3. To review recent top papers or guidelines in medical mycology
- 4. To facilitate cross sector communication and multidisciplinary collaboration

#### 與會者

Audience

研討會網站

Web

About 300 physicians, medical technicians, and scientists from the organizing or co-organizing societies, institutes or foundations

http://www.taiwanmmtn.org/



## 2025年08月23日(星期六) 09:00-17:00

時間 time	題目 Topic	講師 Speaker	座長 Moderator	
09:00-09:10	Welcome remark & opening	張峰義 理事長		
09:10-09:20	大台	≻照(Photo)		
Session 1. Fungal Infections in One Health				
09:20-10:00	Emerging infectious diseases - What if the disease X caused by a fungus?	陳宜君 所長	張峰義 理事長	
10:00-10:40	Threats of Candida in One Health perspectives	陳抱宇 醫師	陳宜君 所長	
10:40-11:00	Break			
11:00-11:35	Fusarium: a fungus that causes cross-kingdom infections	陳怡君 主任	李禎祥 醫師	
11:35-12:10	Environmental distribution and pathogenic risks of Mucorales	吳綺容 醫師	何茂旺 主任	
12:10-13:00	Lunch			
Session 2. "Bad Fungi" Among Us				
13:00-13:35	Epizootic and zoonotic mycoses	余品奂 醫師	孫培倫 醫師	
13:35-14:10	Environmental factors of expanding habitat and virulence	林國璽 醫師	鍾文鑫 教授	
14:10-14:45	How they get molds infection?	黄祥芬 醫師	王復德 理事長	
14:45-15:00		Break		
Session 3. Interesting and Challenging Cases in Mycology				
15:00-15:30	First case of pulmonary Blastomycosis in Taiwan	張凱銘 醫師	王復德 理事長	
15:30-16:00	Chronic Pulmonary Aspergillosis: From Missed Diagnoses to Management Dilemmas	林尚儀 醫師	盧柏樑 院長	
16:00-16:30	Case sharing (fungal rhinosinusitis)	吳佩雯 醫師	梁凱莉 主任	
16:30-16:55	General Discussion	All		
16:55-17:00	Closing of Day 1	陳宜君 所長		



### 2025年08月24日(星期日) 09:00-12:00

時間 time	題目 Topic	講師 Speaker	座長 Moderator	
Session 4. Antifungals				
09:00-09:30	Antifungal stewardship: Stop rules in fungal infections	胡婉妍 醫師	李啟誠 理事長	
09:30-10:10	Overview of Antifungal Pipeline from R&D Pharmaceutical Perspectives	林昇鋒 執行長	陳宜君 所長	
10:10-10:30	Break			
Session 5. Clinical Laboratory				
10:30-11:00	Critical filamentous fungal pathogens and how to identify them	孫培倫 醫師	朱芳業 理事長	
11:00-11:40	Current challenges for clinical mycological laboratories	邵蓓嵐 主任	鄭祖耀 主任	
11:40-11:55-	General Discussion	All		
11:55-12:00	Closing of Day 2	孫培倫 醫師		

演講時段 09:20~10:00



演講主題 Emerging infectious diseases - What if the disease X caused by a fungus?

#### 座長 張峰義 理事長

學歷 國防醫學院醫學科學研究所 博士

現職 三軍總醫院內科部感染科、臨床試驗中心 特聘醫師、主任

國防醫學院醫學系及微免所 合聘教授

社團法人台灣感染症醫學會理事長

經歷 三軍總醫院 副院長

社團法人台灣感染管制學會理事長

衛福部疾病管制署 署長

### 講師 陳宜君 所長

學歷 國立臺灣大學醫學院臨床醫學研究所 博士

現職 國家衛生研究院 感染症與疫苗研究所所長

台大醫學院 教授

臺大醫院 主治醫師

經歷 臺大醫院 感染管制中心主任

國際人類暨動物黴菌學會副會長 副會長





There might be no quit answers but the following issues warrant critically thinking together, such as what if the disease X caused by a fungus? Then, are we ready for an outbreak or epidemic caused by a fungus? Are current evidence and experience applicable to fungal outbreaks or epidemics? Infectious diseases prevalent in humans and animals are caused by pathogens that once emerged from other animal hosts. In recent decade, more and more evidences demonstrate fungal pathogens cross plant and human. The predominant pathogen of a multistate outbreak involving central nervous system associated with contaminated methylprednisolone acetate in US, Exserohilum rostratum (teleomorph: Setosphaeria rostrata), is a dematiaceous fungus that infects grasses and rarely humans. Most crossover or transkingdom pathogens are soil saprophytes and include fungi in Ascomycota (such as Fusarium) and Mucormycotina phyla. In addition to these established infections, new infectious diseases periodically emerge. In extreme cases they may cause pandemics such as COVID-19; in other cases, dead-end infections or smaller epidemics result. Established diseases may also reemerge, for example by extending geographically or by becoming more transmissible or more pathogenic. Disease emergence reflects dynamic balances and imbalances, within complex globally distributed ecosystems comprising humans, animals, plants, and the environment. Understanding these variables is a necessary step in controlling future devastating disease emergences.

演講時段 10:00~10:40



演講主題 Threats of Candida in One Health perspectives

#### 座長 陳宜君 所長

學歷 國立臺灣大學醫學院臨床醫學研究所 博士

現職 國家衛生研究院 感染症與疫苗研究所所長

台大醫學院教授

臺大醫院 主治醫師

經歷 臺大醫院 感染管制中心主任

國際人類暨動物黴菌學會副會長 副會長

#### 講師 陳抱宇 醫師

學歷 國立臺灣大學醫學院 學士

現職 臺大醫院 主治醫師

經歷 臺大醫院金山分院 主治醫師

臺大醫院雲林分院 主治醫師

#### 摘要

念珠菌仍是最常見的侵襲性黴菌感染症,隨著醫療技術發展及全球溫室效應,多種抗藥性念珠菌在世界各地於醫療機構及社區環境現蹤,更進一步造成病人感染侵襲性念珠菌症。本次演講將導入健康一體的概念,探討防治及戰勝侵襲性念珠菌症之道。

演講時段 11:00~11:35



演講主題 Fusarium: a fungus that causes cross-kingdom infections

#### 座長 李禎祥 醫師

學歷 長庚大學臨床醫學研究所 碩士

現職 嘉義/高雄長庚感染科 教授級主治醫師

經歷 高雄長庚醫院內科部 副部長

高雄長庚醫院感染科主任

高雄長庚醫院品管中心 主任

#### 講師 陳怡君 主任

學歷 高雄醫學大學公共衛生學系 碩士

現職 高雄長庚醫院內科部感染科 科主任

#### 摘要

Fusarium 廣泛存在於土壤及植物殘骸中,可引發角膜炎、甲癬及侵襲性感染,尤其威脅免疫低下患者。全球感染逐年增加,2023 年墨西哥更爆發高致死率的鐮刀菌腦膜炎疫情。Fusarium 具高度抗藥性,治療選擇有限,亟需仰賴新型抗真菌藥物的開發。此外,精確菌種鑑定及藥敏監測對臨床治療至關重要。

演講時段 11:35-12:10



演講主題 Environmental distribution and pathogenic risks of Mucorales

#### 座長 何茂旺 主任

學歷 陽明醫學院 學士

現職 中國醫藥大學附設醫院內科部感染科 科主任

經歷 中國醫藥大學附設醫院內科部感染科 主治醫師

台北榮民總醫院內科部感染科總醫師

玉里榮民醫院 住院醫師

#### 講師 吳綺容 醫師

學歷 成功大學臨床醫學研究所 博士

現職 國家衛生研究院感染症與疫苗研究所 副研究員級主治醫師

成大醫院內科部 合聘主治醫師

經歷 國家衛生研究院感染症與疫苗研究所 助研究員級主治醫師

國家衛生研究院感染症與疫苗研究所 主治醫師

成大醫院內科部 主治醫師

#### 摘要

Mucorales are a group of filamentous fungi found widely in the environment, particularly in soil, decaying organic matter, and air. While often harmless, certain species such as *Cunninghamella*, *Rhizopus*, and *Muc*or can cause severe opportunistic infections, collectively known as mucormycosis, particularly in immunocompromised or trauma-affected individuals. This lecture explores the ecological niches and environmental distribution of Mucorales and the risk of human exposure. We will also delve into their pathogenic potential, mechanisms of infection, and the rising clinical significance of mucormycosis in the context of antifungal resistance and emerging environmental health threats.

演講時段 13:00-13:35

演講主題 Epizootic and zoonotic mycoses

# 2025 Medical Mycology Training Network In Taiwan 醫學黴菌培訓網研討會 15th Taiwan Medical Mycology Training Network Meeting

#### 座長 孫培倫 醫師

學歷 台灣大學生態學與演化生物學研究所 博士

現職 林口長庚紀念醫院 主治醫師

經歷 馬偕紀念醫院 主治醫師

#### 講師 余品奂 醫師

學歷 國立台灣大學獸醫學系 博士

現職 國立台灣大學獸醫學系 副教授

國立台灣大學生農學院附設動物醫院 主任

大動物暨經濟動物科

經歷 國立台灣大學獸醫學系 助理教授

#### 摘要

隨著健康一體概念的形成,黴菌性疾病的視野也拓展至動物流行性黴菌疾病及人畜共通傳染黴菌病,本講題將介紹寵物及常見野生動物的黴菌性疾病,及人類接觸途徑及感染風險。

演講時段 13:35-14:10



#### 演講主題 Environmental factors of expanding habitat and virulence

#### 座長 鍾文鑫 教授

學歷 國立中興大學植物病理學系 博士

現職 國立中興大學植物病理學系 教授

國立中興大學植物醫學暨安全農業主任

碩士學位學程

國立中興大學農業推廣中心 主任

經歷 國立中興大學植物病理學系 教授

國立中興大學植物病理學系 副教授

國立中興大學植物病理學系 助理教授

#### 講師 林國璽 醫師

學歷 國立中興大學植物病理學系 博士

現職 童綜合醫院感染科 主治醫師

經歷 衛福部彰化醫院感染科 主任

中國醫藥大學附設醫院 主治醫師

#### 摘要

Advancements in medical treatments, particularly immunotherapy, have significantly prolonged the life expectancy of patients with complex diseases, thereby heightening their vulnerability to opportunistic fungal infections. These infections pose a growing threat in immunocompromised populations due to their severe clinical outcomes and diagnostic complexities. Emerging research underscores that environmental changes, including global warming and extreme weather, not only enhance the virulence and pathogenicity of fungal pathogens but also alter their habitats, increasing the likelihood of human exposure and infection. These environmental shifts also impact agricultural systems, compounding challenges in crop health and food security. In this talk, we will examine the role of environmental factors in the expansion of fungal pathogens, emphasizing their implications for medical mycology, including diagnostic strategies, therapeutic approaches, and the integration of eco-informed disease management to address the intersection of human and environmental health.

演講時段 14:10-14:45

演講主題 How they get molds infection?

# 2025 Medical Mycology Training Network In Taiwan S 學徽菌培訓網研討會 15th Taiwan Medical Mycology Training Network Meeting

#### 座長 王復徳 理事長

學歷 高雄醫學院

現職 台北醫學大學附設醫院感染科 教授

#### 講師 黄祥芬 醫師

學歷 陽明大學臨醫所 博士

現職 台北榮總內科部感染科 主治醫師

#### 摘要

黴菌無所不在,感染途徑常被忽略。本次報告一位肺部 Cunninghamella 感染個案,結合基因比對分析,推測可能的傳播來源。同時簡介針對麴菌症患者進行的家戶黴菌調查初步結果,並回顧過去病患與環境菌株的相關研究,探討臨床與環境間的潛在連結。

演講時段 15:00-15:30



演講主題 First case of pulmonary Blastomycosis in Taiwan

#### 座長 王復徳 理事長

學歷 高雄醫學院

現職 台北醫學大學附設醫院感染科 教授

#### 講師 張凱銘 醫師

學歷 台北醫學大學醫學系 學士

現職 醫療財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院 內科感染科主治醫師

經歷 Donald and Barbara Zucker School of Infectious disease fellow

Medicine at Hofstra/Northwell

Jacobi Medical Center/Albert Einstein College Internal medicine resident

of Medicine

#### 摘要

The endemic area of Blastomyces includes the southeastern and south central states that border the Mississippi and Ohio Rivers, the midwestern states and Canadian provinces that border the Great Lakes and Canada adjacent to the St. Lawrence Seaway. Blastomycosis is not perceived as an endemic disease in Asia-Pacific region but has been reported. We present the first case of Blastomycosis in Taiwan.

演講時段 15:30-16:00



演講主題 Chronic pulmonary aspergillosis: From missed diagnoses to management dilemmas

#### 座長 盧柏樑 院長

學歷 高雄醫學大學醫學研究所 博士

現職 高雄醫學大學 醫學院 院長/教授

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 感染內科 主治醫師

高雄醫學大學 液態生物檢體暨世代研究中心 主任

經歷 高雄醫學大學醫學院學士後醫學系 系主任

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 內科部 主任

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 檢驗醫學部 主任

#### 講師 林尚儀 醫師

學歷 高雄醫學大學醫學研究所 碩士

現職 高醫檢驗部微生物室 主任

高醫感染內科 主治醫師

高雄醫學大學 臨床副教授

經歷 高雄醫學大學附設醫院 總醫師

高雄市立大同醫院 主治醫師

#### 摘要

慢性肺部曲霉菌病(Chronic Pulmonary Aspergillosis, CPA)是一種常被忽略卻致命的黴菌感染,常見於肺結核後遺症或慢性肺病患者。由於其臨床表現不特異,常與結核病、非結核分枝桿菌感染或肺癌混淆,導致誤診與延遲治療。診斷上仰賴影像學、血清學與黴菌培養等等的綜合判斷,然各方法均具限制。在治療方面,抗黴菌藥物需長期使用,且面臨藥物副作用與抗藥性挑戰。本演講將探討 CPA 診斷困境與臨床處置難題。

演講時段 16:00-16:30

演講主題 Case sharing: fungal rhinosinusitis

# 2025 Medical Mycology Training Network In Taiwan B 學徽菌培訓網研討會 15th Taiwan Medical Mycology Training Network Meeting

#### 座長 梁凱莉 主任

學歷 中國醫藥大學醫學研究所 碩士

現職 中興大學後醫學系 教授

臺中榮民總醫院耳鼻喉頭頸部科主任

經歷 臺中榮民總醫院耳鼻喉頭頸部 主治醫師

美國約翰霍普金斯醫學系 研究員

#### 講師 吳佩雯 醫師

學歷 中國醫藥大學 學士

現職 林口長庚醫院 副教授級主治醫師

長庚大學講師

經歷 台灣鼻科醫學會 教育學術委員

#### 摘要

徽菌性的鼻竇炎以非侵襲性的徽菌球最為常見,但在免疫力低下的病患,徽菌的絲可能跨過基底膜(basement membrane),產生 angioinvasion,即為『侵襲性徽菌鼻竇炎』,造成鼻竇黏膜組織大範圍的壞死,擴散到鼻竇周圍器官(intracranial and intraorbital involvement),甚至產生敗血症,致死率極高!此次分享兩個特殊案例,一為糖尿病控制不佳的病患,同時診斷出徽菌球(aspergillus species)及侵襲性黴菌鼻竇炎(Rhizopus species),另一為免疫功能正常的年輕女性,在經歷一個月頭痛後,診斷出黴菌性鼻竇炎(Microascus species),並在初期即有顱底侵犯,並演變成腦膜炎。

演講時段 09:00~09:30



演講主題 Antifungal stewardship: Stop rules in fungal infections

#### 座長 李啟誠 理事長

學歷 國立成功大學 醫學工程研究所

現職 花蓮慈濟醫院 副院長

花蓮慈濟醫院血液腫瘤科 主治醫師

經歷 中華民國血液及骨髓移植學會 第十四屆理事長

台大醫院血液科及腫瘤醫學部 主治醫師

#### 講師 胡婉妍 醫師

學歷 台灣大學醫學系 學士

現職 台大醫院內科部 主治醫師

#### 摘要

Inappropriate antifungal use drives toxicity, drug interactions, resistance, and unnecessary costs. This talk explores practical stop rules to guide safe discontinuation or de-escalation of antifungal therapy in common scenarios, including candidemia, invasive candidiasis, and invasive aspergillosis.

演講時段 09:30~10:10



#### 演講主題 Overview of Antifungal Pipeline from R&D Pharmaceutical Perspectives

#### 座長 陳宜君 所長

學歷 國立臺灣大學醫學院臨床醫學研究所 博士

現職 國家衛生研究院 感染症與疫苗研究所所長

台大醫學院教授

臺大醫院 主治醫師

經歷 臺大醫院 感染管制中心主任

國際人類暨動物黴菌學會副會長 副會長

#### 講師 林昇鋒 醫師

學歷 東吳大學法律系 碩士

現職 ExoOne Bio Limited Chief Executive Officer

經歷 Pfizer Inc. Senior Regional Medical Director

Pfizer Limited Taiwan Country Medical Director

FEMH, SYSCCM, NTUH Infectious Disease Consultant

#### 摘要

The presentation will share an bird view of antifungal agents development and the current challenges of fungal infections management, which could be addressed by the pipeline agents underdevelopment at the current era.

It will cover the four main perspectives as below:

- 1. Overview of medicinal pipeline development from R&D pharmaceuticals' perspective
- 2. Historical review of antifungal agents development
- 3. Overview of the current challenges in fungal infections management and the pipeline agents under development.
- 4. Conclusion and take-home message

演講時段 10:30~11:00



演講主題 Critical filamentous fungal pathogens and how to identify them

#### 座長 朱芳業 理事長

學歷 私立中國醫藥學院醫學系 學士

現職 亞東紀念醫院臨床病理科 主任

亞東紀念醫院品質管理中心 主任

台灣臨床病理暨檢驗醫學會 理事長

經歷 行政院衛生署桃園醫院臨床病理科/檢驗科 主任

台灣輸血學會理事長

台灣組織相容免疫基因學會理事長

### 講師 孫培倫 醫師

學歷 台灣大學生態學與演化生物學研究所 博士

現職 林口長庚紀念醫院 主治醫師

經歷 馬偕紀念醫院 主治醫師

#### 摘要

真菌感染的致病菌種類繁多,加上近年真菌分類的快速進展,傳統形態學鑑定面臨極大的挑戰。 本演講將討論臨床重要或困難真菌感染的病原菌,及其鑑定的方法。

演講時段 11:00~11:40



#### 演講主題 Current challenges for clinical mycological laboratories

#### 座長 鄭祖耀 主任

學歷 臺灣大學毒理學研究所 博士

現職 臺大醫院檢驗醫學部 主任

臺大醫學院檢驗醫學科 主任

台灣臨床細胞學會 理事長

經歷 臺大醫院癌醫中心分院檢驗醫學部 主任

#### 講師 邵蓓嵐 主任

學歷 臺灣大學臨床醫學研究所 博士

現職 臺大醫院新竹分院檢驗醫學部 主任

臺大醫院新竹分院小兒部 主治醫師

經歷 臺大醫院小兒部 主治醫師

臺大醫院新竹分院小兒部 主治醫師

臺大醫院新竹分院檢驗醫學部 主任

#### 摘要

Clinical mycological laboratories face growing challenges amid rising fungal infections and emerging antifungal resistance. Diagnostic limitations, including slow culture turnaround, low sensitivity of conventional methods, and the need for standardization in molecular assays, hinder timely and accurate diagnosis. Furthermore, resource constraints and lack of trained personnel affect quality and accessibility, especially in low-resource settings. This talk will explore current obstacles and discuss advancements in diagnostics, quality assurance, and laboratory networking critical to improving fungal disease management.