

關於新冠疫苗、 免疫新知的威尼斯旅行記

臺大醫院內科 郭佑民

杏林隨筆・關於新冠疫苗、免疫新知的威尼斯旅行記

I. 旅行記緣起

此次參與於義大利威尼斯舉行之第八屆CORA(Congress on Controversies in Rheumatology and Autoimmunity)會議。主要目的是口頭報告近期之NETosis之疫苗研究成果。出發前我跟身邊的人說我要去威尼斯參加會議，大家都不太相信，以為我是去旅遊的——畢竟那是個觀光勝地，怎麼會有人去那裡開會呢？但這次我確實是去進行一場口頭報告的。

NETosis是一種先天免疫反應，活化的中性球會釋放帶有DNA的纖維，以對抗病毒或細菌等刺激。本研究團隊先前與台大免疫學所賈景山教授與風濕科謝松洲教授、北醫微生物免疫學科鍾筱菁教授、檢驗醫學部薛博仁教授等四位教授專家合作，先前在《Journal of Medical Virology》發表研究指出，接種新冠疫苗後，與中性球胞外誘網(NETosis, formation of neutrophil extracellular traps(NET))關聯的指標會持續上升，並與anti-NET IgG、IgM等抗體有關，並與疫苗副作用有相關性。(註解一)

II. 免疫新知辯論共舞的地方

1. 關於辯論與嗜酸性粒細胞性肉芽腫性多血管炎

此屆CORA共有二十一場辯論。由於自己在臨床上近期遇到困難EGPA血管炎案例，特別仔細紀錄此辯論。這一場辯論叫做：Mepolizumab in EGPA: Does One Size Fit All?

我之所以選擇這場，是因為近期在臨床上遇到一位難治的EGPA病患，並已使用健保給

付的Mepolizumab治療。

EGPA，嗜酸性粒細胞性肉芽腫性多血管炎——這病的名字就像它的病情一樣，帶著某種不確定的晦澀。有些有ANCA抗體陽性，也可能陰性；有血管炎，也可能沒有。學界試著把它切成有與無血管炎，兩種phenotype，就如同我們試圖區分年輕的內外科研修醫師與住院醫師中，哪些是真正對整體醫療環境感到憤怒，哪些只是暫時感到疲憊。

Mepolizumab，anti-IL-5，臨床試驗發現對兩種型都有效。但反方辯論堅持：要有血管炎表現者，反應更佳，辯論者主張，血管炎這型的才需要使用到此後線之生物製劑。

有人說醫學是科學，有時候，我也覺得它像哲學。以重症EGPA病人為例，治療上可選擇rituximab或mepolizumab等藥物，其證據等級為2b（來自個別cohort研究，或品質較低的RCT），整體等級屬於Level B（主要依據一致性的Level 2或3研究）。但我們面對的是真實的病人，他們從不在意我們引用哪一篇論文，他們只在乎今天的神經痛能不能緩解，或紅疹會不會再冒出來。

2. 關於類固醇與黑死病的後代

我節錄第二場辯論（圖一）是這樣的問題：

Is It Safe to Use Low-Dose Glucocorticoids in GCA（巨細胞動脈炎）？

反方是瑞士的Villiger教授，他講話不快，語調平穩，但句句像削蘋果皮那樣精準。



圖一

他不相信類固醇可以快快減，也不相信我們真的看懂了GCA這個病。最終他拿出蛋白質體學(proteomics)的資料，把對手的防線逐一拆解。

我在辯論後向他請教，我提起以前風濕科教授巡房時說過的話：「類固醇是雙面刃，你可以不愛它，但你不能沒有它。」Villiger教授點頭。

III. 夜裡的Networking event與地緣政治

晚餐那晚我坐在Villiger教授旁邊。他第一句話不是問研究，而是問：「台灣是不是當前世界上最危險的地方之一？」那時義大利的紅酒還沒上桌，我看見他眼裡那種對新聞的憂慮，就像我們面對巨細胞動脈炎這病症之慢性發炎時的警覺。

我點頭說台灣情況還算穩定，他則提到俄

羅斯也在德國展開認知作戰，目的在於切斷德國對烏克蘭的軍事支援。我回台後查證，確有其事。（註解二）這場晚餐不像學術座談，更像一場人類面對時代病灶的診斷會。隔日我送他一份台北永康街的特色點心——蔥牛軋餅，他欣然接受，十分喜歡。

IV. 開場白與疫苗之貓

會議最後一個下午，輪到我來口頭報告，我的題目是關於NETosis與疫苗的未發表研究。開場我這樣說：

「在中世紀，威尼斯人靠貓捉老鼠以對抗黑死病；而疫苗，也許就是我們這個世代的貓。但當然，也有些醫師對疫苗和貓都過



圖二



圖三

敏。」（圖二）

沒人笑，但我還是覺得這句話說得不錯。

報告後，座長Szekanecz（圖三），這位來自匈牙利的教授點頭表示認同，並建議我納入疫苗後COVID-19感染個案。後來，一位來自瑞典的年輕女研究者，也走過來說我報告得很好。我當時想，或許我們的研究也許真的有一點點潛力。

我帶回台灣的，不只是幾張名片與一段報告，而是一種再度學會用英文說「科學上，我



or



（手機即可看論文）

們還不確定」的勇氣。（完）

註解

1. YM Kuo, CM Kang, ZY Lai et al: Temporal changes in biomarkers of neutrophil extracellular traps and NET-promoting autoantibodies following adenovirus-vectored, mRNA, and recombinant protein COVID-19 vaccination. J Med Virol 2024; 96 (3): e29556.
2. Delcker J: Germany braces for Russian influence operations. DW News 2024. Available from: <https://reurl.cc/yA79Ny> 🇺🇸

