

出國報告（會議）

第 27 屆歐洲微生物以及感染症會議
(The 27th European Congress of Clinical
Microbiology and Infectious Diseases)

服務機關：臺北榮民總醫院感染科

姓名職稱：黃盈綺總醫師

派赴國家：奧地利維也納

出國期間：2017/04/21 -2017/04/28

報告日期：2017/05/01

摘要（含關鍵字）

ECCMID 是全世界前幾名的感染症醫學會議。這個會議不僅提供了臨床實用的建議，除此之外更提供了許多最新的研究題材以及世界的研究進展。參加這個會議不只能精進個人臨床的經驗，更能拓展視野，為台灣接軌世界的發展。

關鍵字：感染症、感染科、ECCMID、歐洲微生物醫學會、國際會議

目次

一、 目的

1. 增進臨床能力
2. 觀察國際上與我做相同細菌(*Elizabethkingia spp.*)的最新研究趨勢，並且發表 abstract
3. 尋求未來研究目標

二、 過程

我於去年底得到林邑聰老師的指導以及提點，表示若 abstract 寫得出來的話，可以投稿 ECCMID。很幸運地，我的 abstract 在今年一月份被接受，因此我在行前也認真的查詢了每個時間表的課程，並且安排出自己的 schedule，當然到了會場發現完全聽不懂也是常有的事，因此也排出了同一時間前三名優先的課程(因為同一時間會有十幾個課程可以上)。以下是最後我上的課。

4/22	4/23	4/24	4/25
0845-1045 The critically ill patient – news and controversies	0745-0845 How to use fosfomycin in the MDR era?	0745-0845 Is there an optimal regimen for the treatment of MDR and XDR infections?	0745-0845 Microbiota characterization – metagenomics or culturomics?
實用	實用但無定論	用法和台灣一致	強調 culture 重要性
1100-1300 Current challenges for dose optimization of antimicrobials	0900-1100 Invasive candidiasis in 2017	0900-1100 HIV – culprit or facilitator?	0900-1100 Eulogy of the gut anaerobiome – running out of oxygen
很難但有趣	關於降階很實用	有許多實用觀點	厭氧菌仍無新發展
1330-1530 Confronting the threat of resistance in Gram-negatives	1130-1230 Plasmid ecology and evolution	1130-1230 Emerging brain infections – how to approach them from a global perspective	1130-1230 Life and death of bacterial persisters
比較偏感染管制	太難了	大師級的課程	這間實驗室太強了
1630-1830 Late-breaker: recent clinical trials	1430-1530 The role of intestinal microbiota to combat antimicrobial resistant bacteria	1430-1530 The power of ONE: immunology in the age of single-cell genomics	
實用，但這些藥進台灣有點困難	超有趣	太難了	
	1600-1800 What's hot in the treatment of bacterial MDR organisms?	1600-1800 Year in Infectious Diseases	
	MDR 的課重覆性很高	非常實用	

三、心得

1 增進臨床能力：

1.1 Multidrug-resistant (MDR) infection 的治療：台灣和國外的治療無太大差異，皆偏重在 combination therapy 較 single therapy 治療效果佳。目前國際上對於這些 MDR infection 的治療仍無共識，因此 MDR 的臨床 paper 仍有其價值，例如 Carbapenem resistant Enterobacteriaceae 用哪一種治療效果較佳？dose optimization or prolong infusion or combination therapy？

1.2 Candida：最近 candida 的治療仍無新作，但國際上開始討論是否應該及早降階，以減少不必要的經驗性治療（JAMA）

1.3 Year in infectious disease：後來我發現這一系列的「Year in xxx」都非常的實用。但我預設的課程安排只聽了 Year in infectious disease。這堂課濃縮了一整年與感染症的相關的重要 top paper，非常實用。

2 觀察目前研究 *Elizabethkingia meningoseptica* 的國際趨勢：整個 ECCMID 只有三篇 abstract 討論這隻細菌的 paper，其中一篇是我投的 abstract。

2.1 我和其中一篇的 author 討論，他們醫院一開始也以為是 *Elizabethkingia meningoseptica* outbreak，然而 multiplex PCR 定序後發現其實這些 *E. meningoseptica* 其實是 *E. anopheles*。這個現象在許多 paper 都有被提到。因此本院的 *E. meningoseptica* 是否確認為 *E. meningoseptica*。仍需要完成 16S rRNA 定序才知道。

2.2 目前國際上討論 *E. meningoseptica* 的 paper 仍多著墨在定序物種的階段，相對的臨床治療或是特徵的 paper 仍非常的少，這是我們的優勢。

3 尋求未來研究目標：Microbiota 是目前國際研究的趨勢。什麼是 microbiota?? 意指人體中的微生物菌叢。人體並不是無菌的，在我們的皮膚上、腸胃道中、肺部中，或多或少都分布了各式各樣的微生物。其中最多樣化而且分布面積最廣的就是我們腸胃道中的微生物菌叢。這些微生物和人體產生微妙的互動，最廣為人知的就是 gut microbiota 與 obesity 的關聯。我會開始關注 microbiota，一開始是因為 *Clostridium difficile* 的關係。本來 *Clostridium difficile* colitis 被視為若再不找出有效 antibiotics 治療，將會造成嚴重的醫療問題的一隻菌。然而後來科學家發現，fecal microbial transplantation 可以有

效克服 recurrent colitis。多麼有趣!一個以毒攻毒的概念。然而其中原理在於重建人體中的正常菌叢，藉此達成有效的防禦。其中的細節科學家仍在研究中。另外，我剛好在案例討論中接觸到 liver cirrhosis 的病人。這些病人較易得到 spontaneous bacterial peritonitis，而這和 cirrhosis 病人的腸胃道較易產生 bacterial translocation 有關。因此我覺得 microbiota 是一個很有趣的東西，它像是一個人體的細菌庫，可以幫助人類克服疾病，但也可以在人體免疫力失去平衡時造成疾病。因此這次開會，我也藉機聆聽國際上的 microbiota 研究都在做些什麼。

印象最深刻的是其中一堂課 [The role of intestinal microbiota to combat antimicrobial resistant bacteria]。Speaker 是一名寫過 Nature review microbiology 的學者：Eric P. Pamer。他詳細描述了一開始他如何對 intestinal microbiota 產生興趣。接下來描述他在病人身上發現的情況：做完 peripheral blood stem cell transplantation (PBSCT) 病人腸胃道中的 microbiota diversity 會大幅下降。長期追蹤後發現若是 microbiota diversity 比較高的病人，預後比較好。有了這樣初步的發現，他和血液科醫師開始進行 randomized control trial，做完 PBSCT 的病人若 engagement (血球成功植入骨髓) 後，便進行 fecal microbial transplantation。而這些進行 fecal microbial transplantation 的病人若腸胃道的 microbiota diversity 增加，的確病人的 long term survival 也較佳。更進一步分析發現，這些做完移植的病人，糞便中的 VRE 帶菌率也下降。這位醫師有一個實驗室，他的團隊進行實驗，發現某些腸胃道的菌可以對抗 MDR，目前詳細的機轉仍不明。他甚至找出哪些菌可以對抗哪些特定的 MDR。但目前仍缺乏臨床試驗證明其有效性。但若未來的病人可以服用某些「益菌」膠囊去對抗具有多重抗藥性的「壞菌」，對於目前缺乏新一代的抗生素發展的抗藥性細菌，也許也是一種解決的方法。這位醫師也簡介了他的實驗室，包括可以立刻寫程式找出特定需求的 microbiota 的醫師。在這個資訊快速流通的世界裡，研究室的團隊須要涵括多專科多領域的人才，才有辦法搶得先機。Pamer 身為一位醫生科學家，我認為他很成功也很優秀。一位醫師在意的不外乎病人可以成功治癒，然而他更厲害得是，將某些病人觀察到的成功經驗，藉由科學研究可以造福更多人，這也是我所嚮往的境界。

由於人類腸胃中的 microbiota 多為厭氧菌，故我也去聆聽了討論厭氧菌的課程。然而目前人類對於厭氧菌的認識可以說是零。也許是

厭氧菌並非人體常見的致病菌，故科學上對於厭氧菌的致病力、抗藥機轉、甚至對於人類的影響，目前都尚未有定論。

至於台灣是否能做 microbiota，或是我未來能否做 microbiota 的研究？台北榮總目前只有腸胃科的李癸洲醫師正在建立肝硬化的 microbiota 動物 model。而目前我仍在學習階段，我學習的林邑聰醫師專長是腸道菌(Enterobacteriaceae)。若是之後念研究所或有機會出國深造的時候，也許我可以朝 microbiota 的方向研讀。目前可以先做功課拜讀國際上著名的探討 microbiota 的論文。

其實這次的國際會議讓我深深感受到，也許台灣在研究無法比擬先進大國，但我們的臨床經驗並不會輸給這些國家。若是要做 study，就像我的老師，林邑聰醫師所說：沒有多少國家是像我們台灣一樣，醫師一人要兼具臨床、研究、教學。而臨床經驗就是我們研究的養分。私自以為，若能將臨床觀察的經驗應用在科學研究上，甚至推廣到更多病人，更能造福人類社會。

感染症是一門很雜也很實用的學問。這次的 ECCMID 讓我學到了很多東西，增廣許多見聞，也見識到自己的能力以及極限所在，希望明年有機會的話可以去美國的微生物醫學年會見識一下。

四、 建議事項（包括改進作法）

感謝尹書田基金會給我這個機會讓我見識世界性的微生物醫學會在做什麼，真的是個很難得也很珍貴的機會。