

出國報告（出國類別：國際會議）

## 參加美國癲癇醫學會年會

服務機關：國立陽明大學附設醫院

姓名職稱：朱復興醫師

派赴國家：美國

出國期間：105.12.2~102.12.6

報告日期：106.01.20

## 摘要

2016年美國癲癇醫學會第七十屆年會於2016年12月2日至6日假美國德州休士頓市喬治布郎會議中心舉行。本次會議一共五天，大會的主題為：照護癲癇--未來科學家的展望，主要是以現在的知識和科技，想像未來醫治癲癇患者時會有的風貌。另外美國癲癇醫學會在今年發表了新版的癲癇重積症治療指引和部分癲癇症候群的新版治療建議，這在過去並不常見（過去都是遵循世界抗癲癇聯盟的治療指引）。本人奉派前往參加出席，目的在掌握最新有關癲癇症診斷、治療及研究之新知和趨勢，藉以與科內同仁分享，並提升本院未來診治該疾病之水準，提供癲癇病患更高品質的醫療服務。

## 目次

壹、目的	-----	1
貳、過程	-----	1
叁、心得	-----	3
肆、建議事項	-----	3

## 壹、目的

美國癲癇醫學會年會（每年舉辦一次）是僅次於世界抗癲癇聯盟大會（每四年舉辦一次）的國際會議學術饗宴。由於美國在醫學及其他科學領域皆領先全世界，因此在這個會議中所發表的新知，往往更勝於其他世界型大會的國際會議。參加本次國際會議能夠掌握最新有關癲癇症診斷、治療及研究之新知和趨勢，藉以與科內同仁分享，並提升本院未來診治該疾病之水準，提供癲癇病患更高品質的醫療服務。

## 貳、過程

2016年美國癲癇醫學會第七十屆年會（70th Annual Meeting of American Epilepsy Society）於2016年12月2日至6日假美國德州休士頓市喬治布郎會議中心（George R. Brown Convention Center, Houston, Texas）舉行。由於本次會議同時與第六屆北美地區癲癇雙年會同時舉辦，因此美國及加拿大從事癲癇的專家，從基礎研究至臨床診斷、治療的學者和醫師皆參予其中，總共有數百場的大小演講和超過千篇的論文及海報發表。與會者包括病友團體、基礎醫學研究學者、護理師、藥師、復健師、營養師、精神科醫師、神經內外科醫師、電腦工程師等相關人員，除了美國和加拿大人士外，歐洲、亞洲及澳洲參加者亦不在少數。本次會議一共五天，大會的主題為：照護癲癇--未來科學家的展望。主要是以現在的知識和科技，想像未來醫治癲癇患者時會有的風貌。每一天從早上七點到晚上八點都有不同場次的演講，包括大會主題演講、專題演講、工作研討會、論文發表、海報展示等。我於會議開始前一天（12月1日）午夜抵達休士頓，當時休士頓下雨，溫度大約攝氏0-4度，由於時間已經很晚，趕快前往旅館安頓休息，準備參加次日的盛會。

- 一、第一天（12月2日）上午，癲癇專家專題演講—如何為每位癲癇病人決定最好的手術方式(Epilepsy Specialist Symposium| Choosing from the Feast of Epilepsy Surgery Procedures: How Do We Decide the Best Course for Each Patient?)：本場演講共有十位醫師講者提供頑固性癲癇患者病歷報告、檢查方式、如何決定癲癇手術方式及術後結果和大家分享。由於講者都是此領域的大師，所講的內容自然都是十分精彩。依據每位專家的意見，並沒有那一種手術方式一定是最好的，唯有根據每位病患自己的病況來決定手術方式，有的需要大範圍的切除，有的只能做到小範圍的部分，可惜在臺灣只有臺北榮總有做癲癇的手術治療，對我來說，只能夠多瞭解外科治療的各種方式和新的方法。有別於過去，目前的趨勢都是傾向於小範圍的手術作法，儘量保留病人的腦部神經組織和功能，以顳葉切除為例，手術愈小，病人記憶功能保留就愈多。下午，年度基礎癲癇專題演講--最新的癲癇定義及分類（Annual fundamentals of Epilepsy

Symposium: The New Definition and Classification of Epilepsy) : 2014 年世界抗癲癇聯盟 (International League Against Epilepsy, ILAE) 發表了新版的癲癇定義和分類，其中揚棄了一些過去不適當的分類名稱和概念，例如簡單部分發作和複雜部分發作，剛開始的時候，激起全世界癲癇醫界的反對和爭吵，因為新版的定義和分類不同於過去教科書和我們原先的概念，一時之間很難令人完全接受；ILAE 經過兩年的努力，不斷的在世界各地和癲癇醫師們介紹和溝通，現在大家已經漸漸在接受當中。在此同時有多篇比較舊版和新版定義和分類在臨床癲癇診斷上的準確度研究報告，皆顯示出新版有較多優於舊版的結果。此次大會邀請了五位 ILAE 官方的專家代表來和與會者回顧和介紹 ILAE 新版的癲癇定義和分類和一些相關的科學證據，本場可謂是最完整的一次說明，會中大家提問踴躍，討論熱烈。經過此次會議後，大家都更為熟悉 ILAE 新版的癲癇定義和分類後，可增進對癲癇的診斷、治療和預後的準確度。

二、第二天 (12 月 3 日) 上午，大會主題專題演講--從未來的觀點看癲癇的治療 (Presidential Symposium: Epilepsy Care: a Futurist view) : 這是本次大會的主題演講，由六位癲癇專家從目前的癲癇診斷及治療開始，談到 1) 現在的腦部影像工具 (例如 3T Brain MRI) 到未來的腦部影像工具 (例如 5T 甚至 7T Brain MRI)，有多少本來 MRI negative 的病人可以找到明確的病灶，安排手術治癒 2) 抗癲藥的最新發展和未來新藥的發展趨勢 3) 最近的基因學發現和 4) 造成癲癇的機轉: 在腦部細胞膜上新機轉的發現，都提供了許許多多未來治療方向和策略上，無限的想像空間。5) 最後，帶入最新的癲癇手術方法和器械以及未來發展的方向。整場演講聽完，感覺未來治癒癲癇不再是遙不可及的夢想，而是可以達到的目標。下午，癲癇治療專題討論：從反覆性癲癇發作到重積性癲癇 (Epilepsy Therapies Symposium: Risky Business: From Repetitive Seizures to Status)，本場演講主要在討論叢發性癲癇和重積性癲癇。美國癲癇醫學會在 2016 年發表了該學會在重積性癲癇的定義及治療指引，有別於世界抗癲癇聯盟 (ILAE)。在會中討論最新的重積性癲癇定義和以證據為基礎 (Evidence-Based) 的治療指引，內容也包含了許多針對叢發性癲癇、週期性發作癲癇和亞臨床癲癇發作的治療指引，可謂包羅萬象，提供了此類癲癇治療的準則。

三、第三天 (12 月 4 日) 本年度專題演講—當一切治療都失敗的時候：頑固性癲癇—從生理病理學到治療方法 (Annual Course: When All Else Fails: Intractable Epilepsy--Pathophysiology to Treatment) : 本日全天都是討論難治性癲癇 ("worst of the worst," super-refractory patients with epilepsy)。主要以個案討論、演講、辯論、取得共識、與大師對談等方式，讓參與者能夠從影像學、基因學和自體免疫等角度去診斷難治性癲癇，並試圖找到藥物、飲食、手術治療、甚至是草藥和植物治療的方式，以解決難治性癲

癇。病人的年齡層則涵蓋了所有從嬰幼兒至老人。最後，大家一起來辯論何時醫生應該放手停下來或繼續不斷嘗試下去。

- 四、第四天(12月5日)上午，Merritt-Putnam 專題演講 (Merritt-Putnam Symposium)：這場研討會是爲了紀念當年 Merritt 和 Putnam 兩位醫師發現 Phenytoin (Dilantin) 而固定每年舉辦，而且內容都以最新的研究爲主題，今年的主題是：在基礎醫學研究上，如何用電腦程式合成影像來探究神經細胞與細胞間的電氣信號，在癲癇病中電氣信號的網絡、神經傳遞物的功能和癲癇及記憶的功能性影像。這些內容讓我們了解新的腦內分子細胞間、神經網絡、神經系統裡許許多多新的作用方式和影像檢查方法，這些新的概念和發現，衝擊了原來我們有關癲癇病理的觀念和想法，也提供了新的思維，未來在面對癲癇病人時，可以有不同的建議和作法，更可提供給病人適當的治療選擇。本場次有六位學者上台演講，會中大家提問十分踴躍，可見這些內容十分領先尖端，與會者皆非常興致勃勃。下午，參觀海報發表，本次大會共有超過一千份海報發表，有基礎研究、臨床神經內外科治療方式、個案報告、藥物試驗、飲食治療等，其中有許多住院醫師的小品，頗有巧思。
- 五、第五天(12月6日)科學研討會 (Scientific Symposium--The Neurobiology of Brain Stimulation in Epilepsy:Targets,Networks and Cascades)：這是最後一天的會議，主要是介紹最新的腦內刺激裝置用以治療頑固型癲癇之原理及療效結果，不同於原先治療癲癇的迷走神經刺激術，目前直接在腦中不同的位置植入電極，以電流刺激方式阻止癲癇發作。少數的個案使用經驗還不錯，缺點就是太貴了，難以普及。

## 叁、心得

每一年美國場的癲癇年會都有領先全世界的新知發表，不論是在基礎電生理的機轉、新藥的臨床試驗、外科手術治療皆然，如果能夠參與盛會，就能夠在最短的時間內，窺探在癲癇病這個領域裡面最尖端的科學知識，實在是一個又難得又值得的機會。本人此次能夠奉派參加，就學習到非常多充實且新穎有關癲癇的新知，雖然少部分醫療技術也許再過五年或十年之後，臺灣醫界臨床上才會慢慢的出現。但是我們先有這樣的概念，對於面對癲癇病人的處理，或是提供給年輕的醫生一個未來發展的方向上，皆大有助益。

## 肆、建議事項

本院已改制爲大學附設醫院，新的院區也已啓用。未來，我們將朝向各種疾病的次專科領域發展，這是必定要走的路。癲癇病的治療，無論是內科藥物治療或是外科手術治療，在臺灣皆是以臺北榮總最爲領先，臺北榮總也是我們學習

的對象。俟本院未來二、三期工程完成，我們會有更完備的硬體環境提供完整的醫療服務和研究發展。當前我們有人力不足的問題，但是這不應該成爲藉口，我們還是要朝著癲癇次專科繼續發展，隨時尋找機會建置適當的人力，鼓勵年輕有興趣的醫師參與，積極培養人才，鼓勵他們出國進修，參與國際會議。只要我們去做，未來就有無限可能。