

出國報告(出國類別:開會)

## 美國先天性心臟手術學會年會報告

服務機關: 臺北榮民總醫院

姓名職稱: 吳飛逸醫師

派赴國家: 美國

出國期間: 107/10/19 – 107/10/24

目次.....	2
摘要.....	3
目的.....	4
過程與心得 .....	4

摘要:

先天性心臟病手術一向是多變而且複雜的，與成人的心臟病不同處是，先天性心臟病的多樣性，術後的照顧更是要投入很多的人力及精神。職剛好有投一篇 POSTER，而且入選，故趁此機會去美國的芝加哥開會，學習新知。

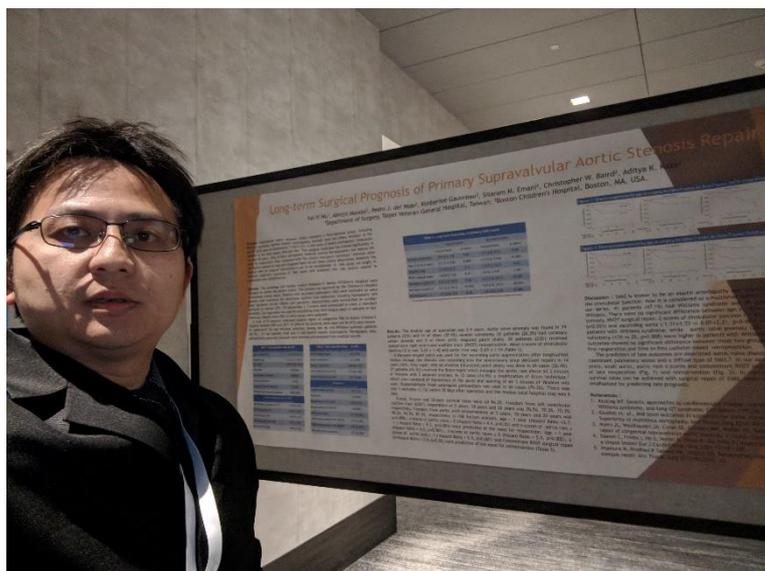
關鍵字: 先天性心臟手術, 美國先天性心臟外科學會

## 目的

職專精於兒童先天性的手術治療，由於台灣人口的出生率日益的下降再加上產前超音波的篩檢，故複雜的先天性心臟病案例較少。美國先天性心臟外科學會是屬於美國本土的醫學會，要予會的人員必需其內的會員推薦才能參加。職有幸於在波士頓兒童醫院進修時，投稿了一篇 POSTER，也獲選可在其會場發表研究結果，另一方面也可吸收最近的先天性心臟手術的進展。

## 過程與心得

由於會場就在 O'Hare 機場附近，故一下飛機隨即趨車前往會場附近的飯店。我 POSTER 的題目是先天性主動脈瓣膜狹窄的長期預後，一共統計了 87 位病患，若



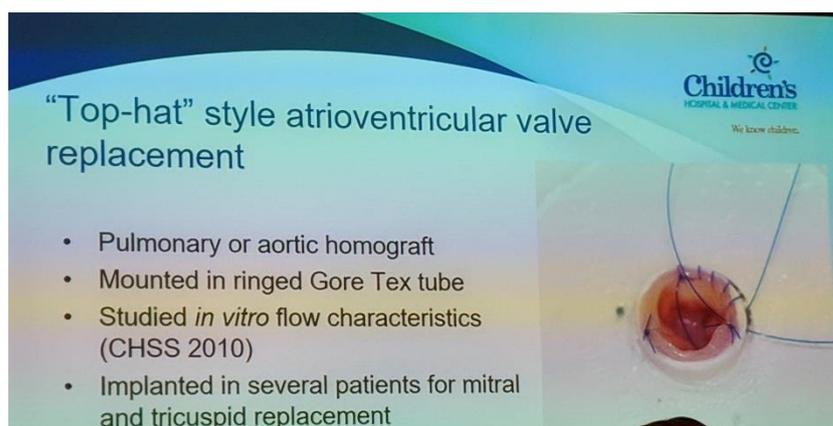
是有合併主動脈瓣膜問題、開刀時年齡少於一歲，主動脈的 Z-SCORE 太小，以及右心室出口狹窄皆是預後不良的危險因子。

印象較深的題目，包括了單一心室的心室輔助器設計。由於先天性結構的問題，所以單一心室病患即使接受了 FONTAN 手術之後，仍然會

有心室衰竭的問題，此類的病患即使裝上了葉克膜其預後也都往往不佳，故需要特別設計專門的心室輔助裝置供其使用。

另外也學習到了新的手術方式，由於兒童的體重範圍相當的大，故一旦房室瓣膜無法以手術修補，病患是會面臨嚴重心衰竭，導致只有換

心一途。此新的手術方式是  
以異體的肺動脈或主動脈 (pulmonary or aortic homograft) 裝入 GORE-TEX 的人工血管



內進行瓣膜的置換。另一種方式是以牛的頸動脈瓣膜(Melody Valve) 進行幼童的二尖瓣膜置換，可惜的是這兩種瓣膜台灣目前都未引進，或是正在進行臨床試驗的階段。當然以 OFF LABEL USE 的瓣膜，仍然會有術中的併發症，包括瓣膜置入太大會有左心室出口阻塞的風險，置入太小的 Melody Valve 又會有瓣膜旁滲漏的情形，此外由於是 STENTED VALVE，病患在 CPR 後，瓣膜的變形或窄無法以心臟超音波很好的偵測到。當然若要在嬰兒上置入 Melody Valve 還有很多其它的因素要考量，也是此次會議討論的重點。

會議中也提到了如何增進手術的品質，如何訓練年輕的先天性心臟外科醫師，會議中以豬做左心室發育不全手術的動物模型，以提昇美國

Norwood operation 的手術成功率，是值得國內借鏡的。

其它的包括 CONE operation 在嬰幼兒手術中的限制，完全不用心肺機的三階段單一心室手術與傳統心肺機手術的預後比較。

最後由 CHSS 的主席 Dr. Carl Backer，提出的 Rational Regionalization，用意是縮減美國先天性心臟手術的醫院，希望病患能集中化，手術醫師每年的手術人數達到一定的數量也才能增加手術成功率減少術中併發症的產生。目前美國就醫的人口，



有 53%的患，不會在最近的醫院治療，而是平均至離家 38.5 英哩的醫院治療。更有 25%的病患離家 100 英哩以尋求最佳的醫療照護。所以 Dr. Backer 認為病患早就已經會找最佳醫療照護醫院尋求手術，是故距離的遠近早就不是個問題。所以醫療的集中化，由美國的 STS 資料庫，國際醫療的案例以及 CHSS 本身模型的預測，皆顯示了；就醫的遠近不是問題，而且會大大的增加手術的預後。是故在台灣的醫療環境下，是否也可以做到醫療病人的集中化，例如：換心醫院就是固定

某些醫院來處理，先天性心臟性手術也集中在特定的醫院。如些一來，相信能大大的提高病患的預後，但執行面確實是會面臨很大的問題。

## 結論

到國外開會可以認識不少的同好，吸收新知，知道最新的手術方法及技術。也可以學會很多非關手術技術的知識，包括如何提升手術的品質，如何監測術後的照護，還有許多政策性的議題，這些都是值得我們去好好深思的地方。