

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：研究)

赴美一載進修兒童心臟電氣生理學心得報告

服務機關：台北榮民總醫院小兒部
出國人 職稱：主治醫師
姓名：李必昌
出國地區：美國
出國期間：89.1.1 至 89.12.31
報告日期：90.1.30

摘要：

本人此次抵美進修，主要是研究兒童心律不整(包括頻脈及緩脈)的機轉，並學習最新治療儀器與電氣燒灼術的操作。在邁阿密大學附設醫院(傑克遜紀念醫院)，一年來共執行了一百五十例的心臟電氣生理學檢查和電氣燒灼術，此外尚有若干例的心律調節器與心內去顫器的置入。對於一些特殊先天性心臟病的兒童，在接受矯正手術以後，如果產生心律不整，以傳統的方法無法有效的加以治療。此時若使用最新立體定位的儀器，在此類的病童身上便顯得十分重要。至於暈眩的病童，可使用傾斜床合併靜脈注射交感神經興奮劑，來加以正確的診斷。

正文：

目的：進修兒童心臟電氣生理學，包括研究兒童竇房結及房室結的正常功能、心律不整的機轉、先天性心臟病兒童之異常傳導系統、及其與心律不整的關聯性，並學習最新治療儀器與電氣燒灼術的操作方法。

過程：抵美後，首先至邁阿密大學校本部報到，接著再到傑克遜紀念醫院(為邁阿密大學的教學醫院)向指導老師楊明倫教授及Wolff教授報到。在簡單的介紹之後，便立即加入小兒心臟科的工作團隊中。由於傑克遜紀念醫院是當地首屈一指的醫

院，常有一些中南美洲的病童轉診，因此病患的服務是相當忙碌的。在美國進修期間，除了學習兒童心臟電氣生理學及電氣燒灼術之外，先後完成了數篇論文，包括：心律不整在具有先天性心臟病的兒童上之討論、對於心室上頻脈及無症狀的沃爾夫 - 帕金森 - 懷特症候群之治療原則、阻斷心房刺激對於具有雙房室結病人的影響、及房室結與馬罕纖維兩者間恢復性質的差異性。

心得：

- 一、研究房室結與馬罕纖維兩者間恢復性質的差異性，首度證明馬罕纖維的確具有與房室結類似的恢復性質。
- 二、研究心律不整在具有先天性心臟病的兒童上之特性。(見附錄一)
- 三、對於心室上頻脈及無症狀的沃爾夫 - 帕金森 - 懷特症候群之治療原則。(見附錄二)
- 四、研究先天性心臟病兒童之異常傳導系統。(見附錄三)
- 五、研究阻斷心房刺激對於具有雙房室結病人的影響。(見附錄四)
- 六、研究兒童竇房結及房室結的正常功能，瞭解兒童與成人的心臟電氣生理學特性並不相同。
- 七、學習電氣燒灼術的操作方法，及一些特殊的操作技巧。

八、學習最新治療兒童心律不整之儀器操作(包括：CARTO®和 Endocardial Solution 兩種系統)。

建議：

- 一、建議購置傾斜床與跑步機，可以有效診斷暈眩及與運動相關之心律不整。
- 二、建議在經費狀況允許的情況下，能夠購置最新治療兒童心律不整之儀器(包括：CARTO®和 Endocardial Solution 兩種系統)。