

出國報告（出國類別：開會）

2023 亞太心律學會第十六屆年會
(16TH ASIA PACIFIC HEART
RHYTHM SOCIETY SCIENTIFIC
SESSION)

服務機關：國立陽明交通大學附設醫院

姓名職稱：黃嵩豪部主任

派赴國家：香港

出國期間：112.09.01~112.09.03

報告日期：112.09.26

摘要

本次應大會邀請，於會議中發表一個關於 cardiac pacing 的最新議題：
Troubleshootin, programming, and follow-up of conduction system pacing。在這個學術
交流和合作的平台上，可增加臺灣在國際學術界的能見度，尋求各國電生理學
研究合作之夥伴，並期未來應用於本校與本院心臟節奏管理領域的進展。

目次

壹、	目的	第 1 頁
貳、	過程	第 1-4 頁
參、	心得	第 4-5 頁
肆、	建議事項	第 5 頁
伍、	附錄	第 6-7 頁

壹、目的

2023 PACIFIC HEART RHYTHM SOCIETY SCIENTIFIC SESSION 是一個旨在促進心臟節奏管理(heart rhythm management)領域專業教育(professional education)、科學分享(cutting-edge science)、技術展示(advanced and novel techniques)和國際專家互動的會議。該會議的主題是“Embracing the Breakthroughs”，本會議的目的是提供一個學術交流和合作的平台，以促進心臟節奏管理領域的發展，並促進專業知識的共享和交流。本人這次榮幸受大會邀請，於會議中發表一個關於 cardiac pacing 的最新議題：Troubleshootin, programming, and follow-up of conduction system pacing。

貳、過程

本次會議於香港舉行為期 3 日的討論內容，會議涵蓋了多個主題，包括心臟起搏(cardiac pacing)、可植入心臟去顫器(implantable cardioverter defibrillators)、心房顫動(atrial fibrillation)和心室快速心律失常(ventricular tachyarrhythmia)的最新發展，以及心臟節奏異常的心臟定位和消融技術(Innovation in mapping and ablation of cardiac arrhythmia)。本次會議邀請來自世界各地的 500 多名心臟電生理學專家，包括國際知名的專家，他們將通過講座和案例示範來分享他們的經驗和研究成果。與會者不僅有機會與亞太地區的同事交流，還可以與國際同仁建立合作夥伴關係。

本人藉此機會於其他國家發表論文者交換意見，特別是以下在大會中所發表具有啟發性重要研究成果：

- 一、Impact of high-power short-duration AF ablation technique on the incidence of silent cerebral embolism detected by high-resolution diffusion-weighted MRI: Results from the reduce-IT study，旨在評估 High-power short-duration (HPSD) ablation 用於 atrial fibrillation (AF) 消融。無症狀腦栓塞 (Silent cerebral embolism,

SCE) 在 AF ablation 過程中很常見。比較採用 STSF 導管的 HPSD 策略與採用 ST 導管的傳統方法進行 AF 消融時的 SCE 發生率，在 3 個月的隨訪期間，MoCA 測試未發現 SCE 患者有明顯的認知能力下降，儘管採用了 hDWI 技術，但使用 HPSD 策略和 STSF 導管進行 AF 導管消融並不能降低 peri-procedure SCE 的發生率。

二、Safety and electrical performance of the first dual-chamber leadless pacemaker at 6-months post-implant，旨在評估新型雙腔無引線起搏器(LP)系統(AVEIR™ DR；Abbott Medical) 在植入後 6 個月的系統安全性(SysSafe)、心房 LP 安全性(A-Safe) 和心房性能(A-Perform)，所有參數(如 Table 1)包含持續安全性和性能在 3 個月和 6 個月時均非常出色。

Table 1: Safety and effectiveness analysis at 3- & 6-months post-implant

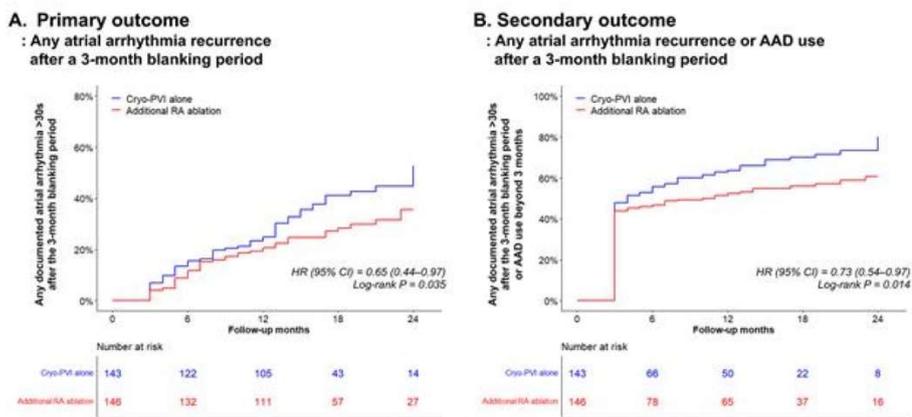
Parameters	3-Months			6-Months		
	Patients with available data (N)	Rate (%)	95% CI	Patients with available data (N)	Rate (%)	95% CI
System Safety (SysSafe)	300	90.3	(87.0%; 93.7%)	294	89.1	(85.6%, 92.7%)
Atrial LP Safety (A-Safe)	300	91.3	(88.1%; 94.5%)	293	91.1	(87.9%, 94.4%)
Atrial Performance (A-Perform)	297	90.8	(87.5%; 94.1%)	282	90.8	(87.4%, 94.2%)

三、Evaluation of the effect of novel oral anticoagulant in atrial fibrillation after combined atrial fibrillation ablation and left atrial appendage closure—A multicenter study，旨在評估 AF 患者合併 catheter ablation 和左心耳阻塞 (LAAC)後短期新型口服抗凝血劑 (NOAC) 的療效和安全性，手術後短期 NOAC 安全有效，與 dabigatran 相比 rivaroxaban 的 DRT 發生率和嚴重不良事件發生率可能較低。

四、Cryoballoon pulmonary vein isolation with versus without additional right atrial linear ablation for persistent atrial fibrillation: A randomized clinical trial. 儘管冷凍氣球

肺靜脈隔離術 (Cryo-PVI) 已被證實在治療持續性房顫 (AF) 患者方面安全且有效，但僅進行 PVI 相對於陣發性房顫 (paroxysmal AF) 患者而言，在持續性 AF 患者中效果較差。本研究討論從上腔靜脈到右心房中隔 (SVC-RA) 以及心房室峽部 (CTI) 進行額外的 ablation 治療，是否可以改善 Cryo-PVI 對於持續性 AF 的心律恢復效果。結果顯示在 Cryo-PVI 之外進行的右心房 linear ablation，改善了對於 persistent AF 的臨床治療效果。

Figure. Cumulative incidences of the primary outcome (A) and secondary outcome (B)



五、Left atrial size does not influence outcomes following catheter ablation outcomes in atrial fibrillation with systolic heart failure，評估 LA 大小對 catheter ablation 後，患有或不患有收縮性心臟衰竭的患者心房顫動復發的影響，結果顯示儘管 LA 擴大，但 AF 和 LVSD 改善，讓患者的 12 個月結果良好，具有顯著的逆轉重構和可比較的無心律不整生存率，LA 大小不應作為阻止 AF 和收縮性心臟衰竭患者採用基於 ablation 的節律策略。

六、Continuous high power short duration ablation for pulmonary vein isolation based on ablation index: Safety, efficacy, and long-term durability. 本研究目的在探討持續高功率密度 (HPSD) 消融的效率和安全性。方法：共有 150 名患者隨機分為兩組進行治療。第一組接受傳統間斷性 HPSD，而第二組使用了 Thermocool Smart Touch Surround Flow (STSF) 導管以 50 瓦的功率進行持續 HPSD 協議

的治療。對於持續組，每個點的消融時間遵循基於初步研究的 AI 時間表。該時間表確定了需要多長時間才能達到目標 AI 值（分別設定為 5、10、15 和 20 克的接觸力），分別為 400、450、500。結果發現持續的 HPSD 策略不劣於傳統的中斷性 HPSD 消融，可以實現更快速的程序和更短的 ablation time。

七、其他諸如：Real-world experience with helix-fixation single-chamber leadless pacing, Leadless ultrasound-based cardiac resynchronization pacing system in heart failure—Randomized efficacy results in non-responder, previously-untreatable and high-risk CRT upgrades from the SOLVE-CRT study，也均是十分有趣的研究題目。

參、心得：

第 16 屆亞太心律學會科學會議是亞太地區最重要的心律不整會議，整個亞太地區以及來自歐美的專家學者，均是在心律不整研究與治療領域的佼佼者，本次是以「擁抱突破」為主題的旗艦醫學會議，聚集了超過 2,300 名來自 48 個國家的參與者，一同交流最新的知識和資訊。這次年會的組織工作，無論是會場布置、議程安排，還是參會者的接待，都展現出高水平的專業性和組織能力，對於未來院內舉辦相關國際會議是相當寶貴之經驗。

我們生活在一個科學和醫療知識不斷演進的時代，而本次年會為我們提供了一個了解最新醫學研究成果、最佳臨床實踐和創新技術的機會，我們有機會聆聽世界各地頂尖心臟專家的演講，了解最新的研究成果和臨床實踐。特別是在心律異常的診斷和治療方面，這次年會提供了極為寶貴的信息，將對我們的臨床實踐產生深遠的影響。透過一系列演講、病例演示、臨床試驗報告和研討會交流見解，除了擴大了我們的國際視野，也提高臺灣及本院之國際能見度。

最令我印象深刻的部分之一是那些優秀的演講者和研究人員所分享的最新研究成果。他們的專業知識和熱情激發了我對心律學領域的更深興趣。我也要感謝那些慷慨分享他們經驗和見解的導師們，特別是這個領域最重要的大師，

Professor Mina Chung, Professor Pugazhendhi Vijayaraman。能夠和這個領域教授交換意見，他們為我們提供了實用的臨床指導，讓我們能夠更好地照顧患者。

總之，參加本次年會是一次寶貴的經歷。我深信，我所學到的知識和經驗將對我的臨床實踐和患者的健康產生積極的影響。我期待著未來的年會，並期望繼續參與這個充滿學術交流和專業發展機會的盛會。

肆、建議事項

本人的研究集中在電生理訊號、心律不整患者以及節律器風險評估與治療選擇。APHRs 作為在亞太地區促進心律疾病診治的學會，每年都會在亞太地區舉辦科學會議作為重點活動，參與年會對臨床醫師是非常重要的，除了聚焦在心律治療的創新科研及臨床應用，為本院以至臺灣地區的醫療發展注入新動力，進而提供早期預防和治療。

由於國內對於心律不整的研發與治療並不遜於歐美先進國家，因此建議政府應多給予國內各心律不整的團隊補助機會，參與或舉辦大型的國際研討會議。若有較實際的計畫能夠促進多中心或各團隊的合作，鼓勵整合臨床各專科及基礎的專家，提升研究水準和創新技術，也能提供更好的臨床服務，進而可將臺灣的研發水平、治療技術於國際間發光發熱，增加國際間能見度。

伍、附錄

附照一：會議參與過程。



APHS 2023
HONG KONG

13.3 Challenges during Implant and Follow-up of CSP

~Troubleshooting, Programming and Follow-up of CSP~

Sung-hao Huang, MD

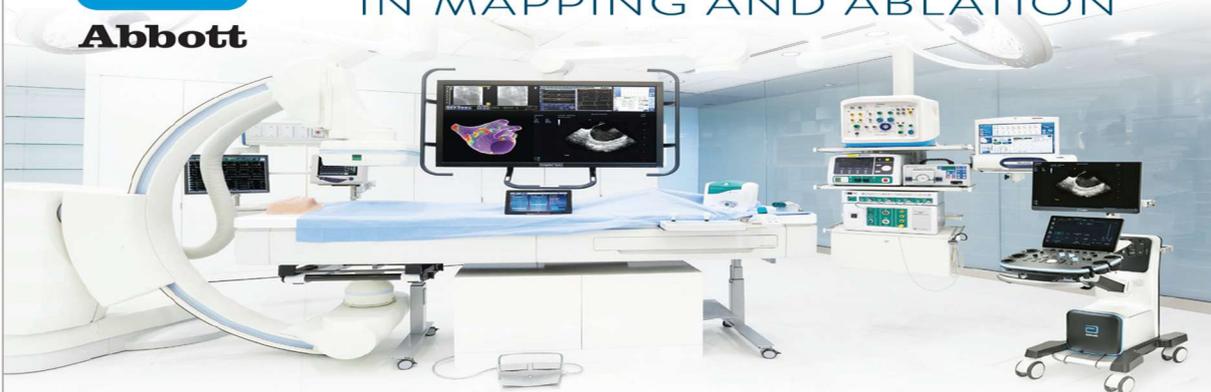
National Yang Ming Chiao Tung University

Hospital, Yi-Lan, Taiwan





STATE OF THE ART IN MAPPING AND ABLATION



ACCESS	IMAGING	TRANSSEPTAL	MAPPING	ABLATION	LAAO	VASCULAR CLOSURE
 Agilis™ Nxt Steerable Introducer	 ViewMate™ Multi Ultrasound System	 BRK™ Transseptal Needles	 Advisor™ HD Grid Mapping Catheter, Sensor Enabled™	 FlexAbility™ Irrigated Ablation Catheter, Sensor Enabled™	 Amplatzer™ Amulet™ LAA Occluder	 Perclose™ ProStyle™ Suture-Mediated Closure and Repair System
	 ViewFlex™ Xtra ICE Catheter		 EnSite™ X EP System	 TactiFlex™ Ablation Catheter, Sensor Enabled™		



CARTO® 3 System integrated technologies achieve this optimized solution

