

出國報告（出國類別：開會）

## 2025 首爾心血管介入研討會

服務機關：臺中榮民總醫院心血管中心

姓名職稱：趙泓翔 總醫師

派赴國家/地區：南韓

出國期間：114 年 9 月 17 日至 114 年 9 月 20 日

報告日期：114 年 10 月 13 日

# 摘要

(摘要約 200-300 字)

ENCORE Seoul (Endovascular and Coronary Revascularization in Seoul) 是一場專注於冠狀動脈、結構性心臟病及血管內介入治療的國際學術會議，每年於韓國首爾舉行。會議由亞洲多國心血管專家共同主辦，旨在推動介入性心臟病學領域的臨床研究與技術創新。

ENCORE Seoul 內容涵蓋冠狀動脈介入治療 (PCI)、瓣膜修復與置換 (TAVR、MitraClip)、外周血管治療、以及最新的影像導引技術 (如 IVUS、OCT 等)。除了學術報告外，大會亦設有現場手術直播 (Live Case Demonstration)，由國際知名醫師親自操作，展示實際病例處理流程，讓與會者能即時交流、討論策略與技術細節。

此外，會議還包含青年醫師論壇與研究成果展示，為新一代心臟介入專家提供學習與交流的平台。透過多國專家參與與臨床經驗分享，ENCORE Seoul 已成為亞太區最具影響力的心血管介入學術盛會之一，致力於推動該領域的臨床實踐與學術進步。

**關鍵字：**(至少一組)

## 一、 目的

ENCORE SEOUL 是一個以「冠狀動脈、結構性心臟及血管內介入技術」為主題的國際醫學會議，於首爾舉行，匯集專家分享最新臨床研究與現場技術操作。

台中榮總心血管中心總醫師參加 ENCORE Seoul 的主要目的在於掌握國際最新的介入性心臟病學發展趨勢，並與亞洲及全球頂尖專家進行專業交流。透過參與冠狀動脈介入治療、結構性心臟病手術及影像導引技術等議題的學術討論與現場手術示範（Live Case），可深入了解最新臨床策略與創新器材的應用。

此外，藉由會議的多國經驗分享與實際案例討論，能促進臨床思維與操作技術的提升，進一步強化台中榮總心血管團隊在複雜介入治療領域的專業能力。參與此國際會議亦有助於建立跨國合作與研究網絡，為未來引進先進治療技術、提升病患照護品質奠定基礎。

## 二、 過程

1. 114 年 9 月 17 日(地點:台灣桃園/韓國首爾)
  - a. 韓國首爾：抵達首爾後前往下榻之飯店
2. 114 年 9 月 18 日(地點:韓國首爾)
  - a. 首爾帕納斯洲際酒店
    - (1) 血管內影像與生理學專題
    - (2) 困難高危險病灶介入專題
    - (3) 左主冠狀動脈與分岔病灶介入專題
    - (4) 慢性全阻塞介入專題
    - (5) 心因性休克專題
    - (6) 抗血小板藥物專題
    - (7) 周邊血管與肺血管專題
3. 114 年 9 月 19 日(地點:韓國首爾)
  - a. 首爾帕納斯洲際酒店
    - (1) 周邊血管介入專題
    - (2) 急性心肌梗塞專題
    - (3) 慢性全阻塞介入專題
    - (4) 血管內影像與生理學專題
    - (5) 支架與氣球專題
    - (6) 左主冠狀動脈與分岔病灶介入專題
    - (7) 周邊血管與肺血管專題
4. 114 年 9 月 20 日(地點:韓國首爾/台灣桃園)
  - a. 台灣桃園：抵達台灣後返回住處

### 三、心得

本次參加 2025 首爾心血管介入研討會(ENCORE SEOUL 2025)學到很多與心血管介入相關的基礎與介入最新知識，包括：

#### 1. 冠狀動脈內光學同調斷層掃描影像系統(OCT)與血管內影像導引

OCT 在急性心肌梗塞中能精準辨識斑塊破裂或侵蝕，協助決定是否置入支架或採藥物治療。解析度高於傳統血管攝影，能觀察纖維帽厚度與血栓形成，已成為複雜病灶治療的關鍵工具。

#### 2. 鈣化病灶影像評估

光子計數電腦斷層心臟檢查(PCCT) 可分析鈣化弧度與厚度，AI 協助判讀深層與表層鈣化對支架擴張的影響。結節型鈣化可使用血管內震波 (IVL)，但需精準定位。Blooming 現象可能高估嚴重度，須結合前述 OCT 或血管內超音波(IVUS)交叉驗證。

#### 3. 左主幹介入策略

左主幹病灶治療成功仰賴影像導引與完整準備。EBC MAIN 試驗支持多數病人可採單支架策略(provisional stenting)，而 DKCRUSH 系列試驗則建議在真性分叉或解剖複雜時使用雙支架法。策略選擇應依病灶型態與血流狀況調整。

#### 4. 抗血小板治療新趨勢

SMART CHOICE 與 HOST EXAM 研究顯示，Plavix 單藥治療能降低心血管事件與出血風險。對高出血風險病人，可在一個月後由 DAPT 改為 SAPT。TAVI 後患者若無其他適應症，不建議使用新型抗凝血劑(DOAC)，以減少出血。

#### 5. 鈣化病灶與血管準備技術

冠狀動脈震波氣球技術(IVL)、冠狀動脈旋磨術(Rotablation)、軌道旋磨術(Orbital Atherectomy) 等工具可破壞鈣化結構，改善支架擴張。OCT 可觀察裂解與腔道擴增，小範圍解離有助於血管打開，但須防止穿孔或過度解離等併發症，術前影像規劃十分重要。

#### 6. 周邊血管介入

SIRONA 試驗顯示，Sirolimus 塗藥氣球與 Paclitaxel 成效相當但安全性更佳。IVUS 可提升治療精準度與血管通暢率。股膕動脈病灶使用 Jetstream 旋磨機械清除效果優於 Rotarex 旋磨，但需防止遠端栓塞，可搭配過濾裝置。

#### 7. 靜脈疾病與 DVT 治療

CAVA 與 ATTRACT 研究指出，導管溶栓 (CDT) 合併機械取栓 (PMT) 能減少血栓殘留與後遺症。下腔靜脈過濾器應在無持續栓塞風險時及時取出。May-Thurner 與 Nutcracker 症候群可考慮靜脈支架或體重調整治療。

## 8. DVT 後遺症與預防

深靜脈血栓後遺症 (PTS) 常與年齡、肥胖、復發性血栓相關。治療以抗凝、CDT、機械取栓、壓迫與靜脈支架為主。預防上應及早有效抗凝並鼓勵患者活動，以降低慢性靜脈功能不全的風險。

## 9. 心肌梗塞後 $\beta$ 阻斷劑應用

REDUCE AMI 與 ABYSS 研究顯示，停用  $\beta$ -blocker 對生活品質影響不大，但對射出分率低於 50% 或伴心衰竭者仍具保護作用。臨床上可依心率與心功能調整劑量，維持血流動力穩定。

## 10. 細胞治療與再生醫學

幹細胞治療的主要效益來自旁泌作用 (paracrine effect)，可促進心肌修復。CADUCEUS 與 TAC-HFT 研究顯示對慢性缺血性心肌病變有潛力，但療效仍不穩定，仍需更多臨床驗證與長期追蹤。

## 11. Hybrid 與無支架策略

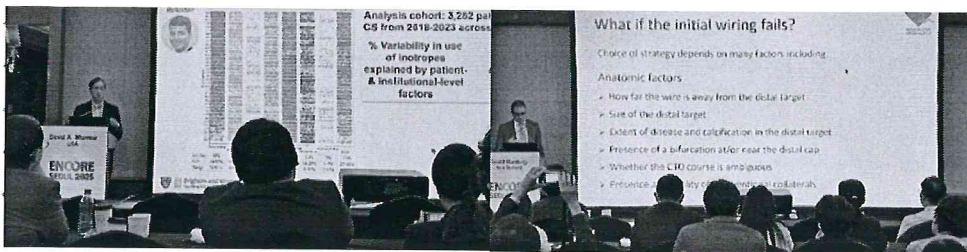
定向旋磨術(Directional coronary atherectomy, DCA) 結合塗藥氣球(DEB)的無支架策略可應用於部分分叉病竈。HYPER 與 DCB BIF 研究支持此混合治療可降低再狹窄率。可吸收是支架與 Bioadaptor 技術持續進化，朝向更薄、可吸收且具生理彈性的支架設計發展。

# 四、 建議事項

(至少四項，包括改進作法)

- (一) 在冠狀動脈介入中，國際指引已將影像導引視為標準程序。台中榮總科內可進一步鼓勵與宣導 OCT/IVUS 使用，並加強相關教育活動增加科內醫師熟稔度及加速與國際接軌
- (二) 本院有幸擁有亞洲第一台光子電腦斷層(PCCT)，得以更妥善的評估冠狀動脈鈣化與有支架之病人之血管狀況，宜於院內多加推廣使用。唯目前價錢仍較高貴，宜調整價格造福更多潛在受惠民眾
- (三) 本院周邊血管治療需求頻繁，包含動靜脈洗腎瘻管、下肢動脈阻塞疾病、肺栓塞、深層靜脈栓塞等等，為冠狀動脈介入之外另一值得發展之領域。可鼓勵科內醫師多向有密集進行周邊介入之醫師進行請益學習，壯大本科周邊介入能力
- (四) 更新高出血風險病人術後抗血小板治療準則，允許高出血風險病人在心血管事件風險與出血風險間取得平衡，可能在一個月後由雙重抗血小板治療改為單一抗血小板治療

# 五、 附錄



←

美國講者Morrow分享心血管重症相關資料庫← 紐西蘭講者Harding分享慢性全阻塞處理方式←

←



本人投稿 E poster 兩篇，與展示牆合影留念←