

出國報告（出國類別：其他）

**2019 年歐洲心血管介入治療學會  
(EuroPCR 2019) 國際會議**

服務機關：台中榮民總醫院 心臟內科

姓名職稱：梁凱偉 / 主治醫師

派赴國家：法國，巴黎

出國期間：108 年 05 月 20 日至 05 月 24 日

報告日期：108 年 06 月 03 日

## 目 次

一、目的	.....	5
二、過程	.....	5 - 8
三、心得	.....	8
四、建議事項	.....	8

## 一、 目的

職奉准於 2019 年 5 月 20-24 日公假參加於法國巴黎舉行的歐洲心導管介入治療會議 (2019 Euro PCR)，並受邀請擔任一場 coronary case session 的 panelist 主持評論員，共有 5 例來自各國複雜的冠狀動脈完全阻塞冠狀動脈病灶 (chronic total occlusion) 的心導管治療案例，由大家共同提問及討論。

此外此行還需負責在 2019 年 8 月份舉行的台灣介入性心導管學會 (Taiwan Society of Cardiovascular intervention, TSCI) 秋季會的 post 2019 Euro PCR highlight symposium, 負責報告本次 2019 EuroPCR 有關 trans-catheter mitral valve intervention 的最新資料。歐洲在結構性心臟病(含瓣膜性心臟病及先天性心臟病)的心導管介入治療比較美國來的進步，一部分原因是 歐盟 CE mark 審核上比 美國 FDA 來的寬鬆，因此新的導管瓣膜修補或置換材料，推出很快，歐洲的醫生也比較快可以使用新的導管瓣膜修補或置換材料。

## 二、 過程

經導管主動脈瓣膜置換術 (TAVI) 目前在全世界都已是成熟的治療，2018 年 low surgical risk trials, 也證明即使

在 low surgical risk 的 population, 接受 TAVI 治療重度主動脈瓣膜狹窄的病患 2 年的 mortality 是低於或等於 surgical AVR. Balloon expandable valve Edwards Sapien 3-Ultra 有更進一步改良版 all 23-29 mm valve 都可使用 14F sheath, 且不需再有 valve-balloon alignment 的步驟, valve 直接 mount 在 delivery catheter balloon 的定位上。此外 valve-in-valve (TAVI in failed surgical bio-prosthesis), TAVI in bicuspid aortic valve, 也都是 well accepted and mature treatment. 美國華盛頓大學有提出一種方法 BASILICA (bioprosthetic or native aortic valve scallop intentional laceration to prevent iatrogenic coronary occlusion) 經由 wire-catheter-loop, electric and mechanic injury of degenerative bioprosthetic valve or native valve, 以避免 high risk coronary occlusion 的發生。

Trans-catheter mitral repair 部分, mitral clip NT 推出, 兩種改良版 NTR, XTR, NTR 主要的改良在 gripper line 改良可以完全 down to clip-arm, 可增加 device successful gripping rate, 及延長 delivery catheter out of steerable sheath 的長度增加約 1.5 cm, XTR 則是將 clip arm/gripper

每側都加長 3 mm 可增加 device successful gripping rate, Edwards life science 也有推出類似的 mitral edge to edge repair system Pascal 已通過 Euro CE mark, 原理類似, 優點是兩個 clasp (gripper) 可單獨放下, 二尖瓣的前葉, 後葉, 可各自獨立夾取 (與 mitral clip 需同時夾到前葉與後葉不同)。

Trans-catheter mitral valve in valve or valve in ring, 過去主要為 trans-apical route, 本次會議有許多 case report 以 trans-septal route 進行, device 多使用 balloon expandable TAVI valve put in degenerative bioprosthetic mitral valve。

Trans-catheter mitral valve replacement (TMVR, TMVI) 目前各大醫學儀器廠都進行臨床試驗中, 尚無已取得歐盟 CE mark 或美國 FDA 因 TMVR 需克服的 anatomy and anchoring issue 遠多於 TMVR for AS, 因 MR 無鈣化的摩擦力可固定瓣膜, 二尖瓣周圍需考慮到可能受影響的構造有 left ventricular outflow tract, left circumflex artery, coronary sinus 等, 目前較受矚目的 device 有 Intrepid (Medtronic), Tendyne (Abbot)。

歐洲心導管介入治療會議 (2019 Euro PCR), 會場並設有許多 training village, 各大醫學儀器廠提供許多 hand-on simulator, 可在模擬器上實際操作練習最新的導管技術, 以結構性心臟病為例: trans-catheter aortic valve replacement, MitraClip, Pascal mitral edge to edge repair, transseptal, Perclose device etc. 都可預約練習操作的時段。

### 三、心得

參加本次大會, 除了可以看到許多 live demonstration, 也有許多 simulator practice 收穫很多。

### 四、建議事項

無。