

## 從單打獨鬥到團隊合作，北醫附醫提供新型複合式手術室

隨著醫療科技的進展以及品質需求的增加，以往百年來內、外科分野的治療分工方式，及以醫師為完全主導者的醫療模式遭遇到極大的挑戰。面對現今醫療疾病的難度、深度以及廣度的增加，即使是訓練有素的單一次專科醫師，也無法將病情處理得面面俱到。



結構性心臟病，顧名思義是指心臟或大血管解剖結構出現異常的病人，包括主動脈瓣嚴重狹窄或閉鎖不全、二尖瓣嚴重狹窄或閉鎖不全、主動脈剝離或主動脈瘤等，不只在臨床上造成病人症狀及影響生活品質，更直接對病人的生命造成威脅。這些高度危險的病況，以往常常需要外科手術的介入，才能改善其預後，但也有許多的病患無法存活。而隨著科技進展，以往許多難治的病況，都能

因為新型藥物、器械，甚至是跨團隊合作接續性手術迎刃而解。新型複合式手術室（Hybrid Operation Room）就屬於這樣的治療平臺。【左圖：新型複合式手術室由心臟內、外科醫師、麻醉醫師等多團隊合作執行手術】

相較於傳統手術室，新型複合式手術室配備了先進的醫療影像系統，如心臟超音波、血管內超音波、內視鏡，甚至包含了電腦斷層，能利用高端的電腦演算技術，形成 3D 立體影像，讓內外科醫師更精準的定位，發揮各自的訓練專長一起執行手術或介入治療。新型複合式手術室是為孕育微創手術而生，過去 20 年來，已由傷口較大的傳統手術演變至微創手術；從原本是心臟外科醫師的單打獨鬥，變成結合心臟外科醫師、介入性心臟科醫師、心臟超音波醫師、影像放射科醫師以及麻醉科醫師的團隊合作，手術時間不僅縮短、傷口小、風險降低，甚至是年紀太大或是高風險無法進行傳統手術的病人，也能因為微創手術而得到適當的治療。

臺北醫學大學附設醫院自 2020 年 9 月成立新型複合式手術室以來，已經陸續完成經導管主動脈瓣膜置換術、經導管 MitraClip 二尖瓣夾合術、左心耳封堵術、主動脈瘤或剝離的支架置放手術等多項手術。對於主動脈瓣膜嚴重狹窄的中高風險病患，經導管主動脈瓣膜置換術不



但傷口小、手術時間短，不需使用人工心肺機來進行體外循環，因此病人恢復時間快，即便在疫情肆虐的當下，北醫附醫心臟內外科團隊仍做好一切防護措施，幫助高齡 96 歲的老奶奶，成功完成這項手術。【上圖：本文作者北醫附醫心臟內科蕭卜源醫師（左）、內科部黃群耀主任（右）】

而嚴重的二尖瓣逆流患者，若外科手術風險過高，在食道超音波的評估及導引下，經導管 MitraClip 二尖瓣夾合術可以有效改善症狀及存活率，降低心臟衰竭的住院率。至於左心耳封堵術，是用在某些心房顫動的病人，因出血風險太高或反覆發生出血，以至於無法長期服用抗凝血劑來預防中風，所以利用心導管的方式，置放左心耳封堵器（LAA Occluder）封堵容易產生血栓的左心耳（Left Atrial Appendage），來減少腦中風的機會。

拜優生學以及精密的高科技產檢之賜，人民平均壽命的延長以及臺灣社會結構逐漸高齡化，各式各樣的心臟血管疾病越來越普及常見，北醫附醫在邁向國際醫學中心的路程，不僅肩負著國內醫學教育、創新研究之使命，更能提供更尖端先進的醫療技術，及完整的全人照護，讓更多的病人受益。【下圖：新型複合式手術室醫療團隊合影】



（文/蕭卜源·黃群耀，北醫附醫心臟內科醫師·內科部主任）