

二尖瓣置換手術成功關鍵：選擇瓣膜時加入病因考量

◎林口長庚心臟血管外科主任 陳紹緯

62 歲的王先生因活動時喘不過氣、雙下肢水腫就醫，診斷為嚴重風濕性二尖瓣狹窄。心臟超音波顯示瓣膜鈣化嚴重，需進行二尖瓣置換手術。長庚醫療團隊考量病人長期貧血且有胃潰瘍病史，選擇生物瓣膜能給其較佳的生活品質，避免機械瓣膜需長期服用抗凝血劑與增加出血的風險，與病人討論後進行生物瓣膜置換手術。術後至今3年，患者心臟功能改善，未發生出血或栓塞併發症，大大改善生活品質。

● 二尖瓣逆流嚴重患者需置換手術治療

二尖瓣是左心房與左心室間的瓣膜，主要作用在阻止左心室的血液逆流回左心房。當運作出現問題時，病人會有覺得喘不過氣來、體能下降、下肢水腫等症



現職

林口長庚外科教授
林口長庚巨量資料及統計中心主任

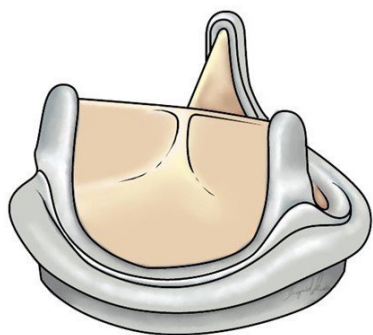
專長

瓣膜修補置換手術、主動脈置換及支架植入手術、冠狀動脈繞道手術

狀，甚至導致心臟衰竭。

二尖瓣逆流嚴重病人需要手術治療，手術方式包括二尖瓣修補或置換手術。通常以二尖瓣修補為優先，長期結果較佳，若病況太嚴重不適合修補，才考慮置換。置換手術可選擇使用機械人工瓣膜（簡稱機械瓣膜），或是生物性人工瓣膜（簡稱生物瓣膜）。

● 機械瓣膜和生物瓣膜的優缺點



生物性人工瓣膜



機械人工瓣膜

▲ 左為生物性人工瓣膜，右為機械人工瓣膜

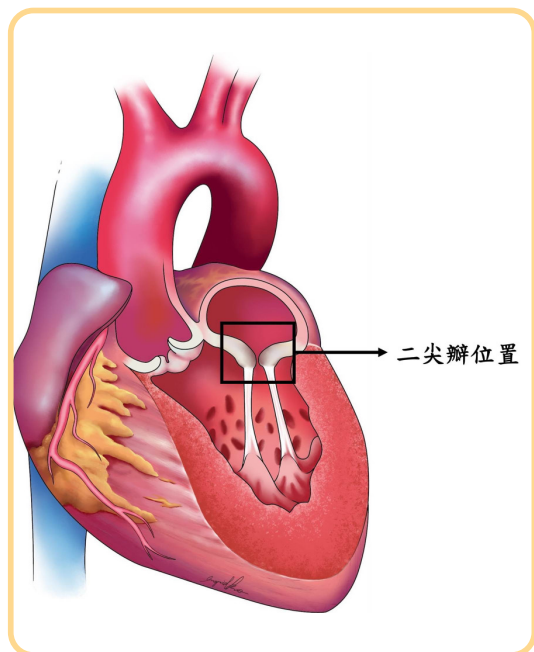
機械瓣膜優點是耐用性高、再手術機率低，但需終生服用抗凝血劑以預防血栓。若凝血劑劑量不足，可能引發腦中風、腸道或下肢血管阻塞；劑量過高則可能導致腦出血或腸胃出血。此外，接受其他手術（如牙科手術）或侵入性檢查時，需住院調整抗凝血劑藥物。生育年齡女性還需注意藥物可能有致畸胎風險。而生物瓣膜的優點則是無需終生服用抗凝血劑（術後僅需服用3個月），但瓣膜退化較快。

過去的臨床指引以患者年齡作為主要考量，建議65歲以下患者選用機械瓣膜，65歲以上選用

生物瓣膜。但根據長庚研究團隊最新的研究顯示，二尖瓣疾病的病因多樣且複雜，同樣對患者的長期存活具有顯著影響，因此，不同病因的患者在瓣膜選擇上應有不同的策略，是二尖瓣置換手術成功關鍵。這項研究結果已發表於2024年6月國際級重要期刊「國際外科雜誌 (International Journal of Surgery)」。

● 參考病因選擇瓣膜是二尖瓣置換手術成功關鍵

林口長庚麻醉部副主任陳俊宇醫師表示，長庚醫院這項研究共分析台灣健保資料庫2002～



▲ 二尖瓣位置

2018 年間 9,201 位二尖瓣置換患者，探討不同病因及年齡對存活率的影響。結果顯示，不同病因應有更適合選擇的二尖瓣瓣膜，例如：

- 1、**感染性心內膜炎**：是由細菌或其他微生物引起的心內膜感染。研究發現，曾在住院期間出現中風的患者，生物瓣膜可能是更安全的選擇。
- 2、**風濕性心臟病**：由風濕熱引起的自體免疫疾病。研究顯示，60 歲以上患者即可選擇生物瓣膜，以避免終生服用抗凝血劑可能的傷害。
- 3、**退化性二尖瓣逆流**：是因瓣

膜退化導致功能失調。70 歲以下患者機械瓣膜存活率較佳。

- 4、**缺血性二尖瓣返流**：是由冠心病導致的左心室重塑造成的瓣膜功能障礙。由於預後較差，無論選擇機械瓣膜還是生物瓣膜，對存活率的影響都不顯著。

● 臨床應用與未來展望

桃園長庚副院長、胸腔心臟血管外科葉集孝醫師表示，臨床指引應加入病因相關的建議，以幫助醫師在進行二尖瓣置換手術時，可根據患者的病因、年齡、生活品質需求等多方面因素，為病人提供個人化最適合的治療方案。同時，患者也應與醫師深入討論，充分了解不同瓣膜的利弊與適用情境，做出符合自身需求的選擇。

隨著「瓣中瓣」技術的發展，利用原先的外科瓣膜框架，在先進的影像系統導引下，經導管植入新的瓣膜，未來可為生物瓣的患者提供更加持久與低手術風險的治療選擇，這可能改變目前對生物瓣年齡的考量。🔗