

# 心臟衰竭的外科治療

◎林口長庚心臟外科主任 劉國聖

封面故事



現職 | 林口長庚心臟外科副教授級  
主治醫師

專長 | 冠狀動脈繞道手術、心臟瓣  
膜修補及置換手術、主動脈  
剝離手術、主動脈支架手術

**慢** 性心臟衰竭常見的原因有冠狀動脈狹窄、瓣膜性心臟病、先天性心臟病或原發性心病變；急性心臟衰竭的原因有急性心肌梗塞、感染性心內膜炎合併嚴重瓣膜破壞、急性瓣膜閉鎖不全、急性心肌炎等。外科在

急、慢性心臟衰竭治療上都扮演重要角色。

若心臟衰竭的成因是嚴重冠狀動脈狹窄或瓣膜性心臟病，那麼標準的冠狀動脈繞道手術，或相對應的瓣膜修補或置換手術可以有效改善心臟衰竭的症狀，延長病人的壽命，甚至提升心臟收縮功能。

但若心臟衰竭程度已過於嚴重，即使手術治療也無法改善心臟功能，此時除了依治療指引給予心臟衰竭藥物治療外，心臟移植是目前改善病人症狀與延長病人壽命最可靠的治療選項。美國的心臟移植年手術量約為 2500 例，台灣的心臟移植年手術量則在 70~80 例之間。目前心臟移植後的 1 年、3 年、5 年存活率分別約為 90%、80%、70%。與其他器官移植一樣，心臟移植最

大的障礙在器官來源的不足，術後必須規律服用抗排斥藥。在台灣，器官移植受贈者資格必須經由健保署審查通過，而移植登錄中心顯示的心臟移植等候名單一直在 200 名左右，很明顯地，只有部分病人可以幸運地等到捐贈者的心臟。

科技的進展替心臟衰竭的病人帶來新希望，就是機械循環輔助裝置（Mechanical circulatory support, MCS），依急慢性情況用法不同。急性心因性休克的病人可以使用葉克膜，嚴重心臟衰竭的病人可以使用心室輔助器，而心室輔助器又可分為短效型和長效型的心室輔助器。簡單來說，葉克膜的使用是以數天到數週，它的植入相對心室輔助器較為簡單，多半由鼠蹊部的血管植入，因此病人必須持續臥床，活動嚴重受限。心室輔助器的植入多半需要正中開胸，如同一個標準的心臟手術，因此無法像葉克膜一樣在緊急狀況時在床邊植入。短效型心室輔助器的使用是以數週到數月，血液引流管從心臟經腹部穿出體外，人工幫浦位於體外，雖然病人得以坐起，甚

至可以下床活動，但活動範圍依然嚴重受限。長效型心室輔助器則預期可使用數月到數年，人工幫浦完全置於體內，僅有一條電源線由腹部穿出體外，連接到牆上固定電源或可攜式電池，因此病人的活動得以幾乎與正常人無異。

在美國，每年的長效型心室輔助器植入例數約在 2500 至 3000 例之間，其數目已超過心臟移植。新一代的 HeartMate 3 植入後 1 年、3 年、5 年的存活率分別為 85%、70%、60%。心室輔助器術後不需服用抗排斥藥物，但須持續使用抗凝血劑，預防幫浦內血栓。它的手術適應症也由最初的過渡等候移植，到目前在美國超過 8 成為最終治療，換言之不再繼續等候心臟移植。然而，長效型心室輔助器在台灣最大的阻礙在其高昂的費用，健保給付條件相當嚴格，大多數病人需要自費負擔，而超過台幣 4 百萬的金額，大大降低了它的普及性。👁

