

# 心導管手術之進展與應用

◎林口長庚心臟內二科主治醫師 陳俊吉



**傳**統心導管手術主要是以冠狀動脈介入治療與心律不整電燒為主，近十年來也發展出其他心血管領域新的運用範圍：(1)90分鐘內完成的急性心肌梗塞立即性冠脈血管介入治療，(2)周邊血管介入手術，(3)主動脈膜置換手術。

## ●急性心肌梗塞立即性冠脈血管介入治療

急性心肌梗塞近10年來最大的進展就是由傳統靜脈注射溶栓藥物演進到以立即性冠脈血管介入治療為主。傳統溶栓治療以血栓溶解劑(t-PA)為主，12小時內ST段抬升急性心肌梗塞患者如果沒有溶栓的禁忌症，都應施打血栓溶解劑，如同現今急性腦中風的作法。但t-PA能完全打通的機率約4~5成，許多患者術後仍然心肌受損，導致心臟衰竭。但由於心導管技術的進步與導管室設施的普及，立即性冠脈血管介入治療已成為ST段抬升急性心肌梗塞患者的首選治療方式。而冠脈支架也由傳統裸金屬支架演進到塗藥金屬支架，甚至新式可吸收材質支架也已經於兩年前開始引進台灣。對降低日後因支架產生再狹窄，甚至因疾病進展需考慮繞道手術

患者皆有很大幫助。如果是之前金屬支架再狹窄產生之心肌梗塞，也可使用塗藥球囊，無需置放新的另一支架，以減少日後管腔之狹窄。但大家不要忘了，治療心肌梗塞除了提早將血管打通外，藥物治療也是很重要的一環，常規雙聯抗血小板藥物，加上乙型阻斷劑，血管收縮素轉換酶抑制劑，降血脂他丁類藥物，都可以預防患者術後再次心肌梗塞及使心血管疾病發病率下降。如無絕對禁忌症如心跳過慢，血壓過低或有出血現象等，都應該開立。

## ●周邊血管介入手術

傳統周邊血管介入手術主要以頸動脈、腎動脈、鎖骨下動脈、洗腎瘻管為主。近年來由於糖尿病盛行率越來越高，糖尿病足患者也變多，對於這些傷口不易癒合患者，除了傳統清創、控制感染、高壓氧治療外，如合併有下肢動脈阻塞，除傳統下肢繞道手術治療外，近10年來周邊血管介入術在這領域也有很大進展。在髂骨動脈段，置放大尺寸支架已成為常規治療方式，而在股動脈段，如果阻塞長度不要太長，也可使用支架置放或塗藥球囊。至於膝蓋下血管包括脛前動脈、脛後動脈、腸骨動

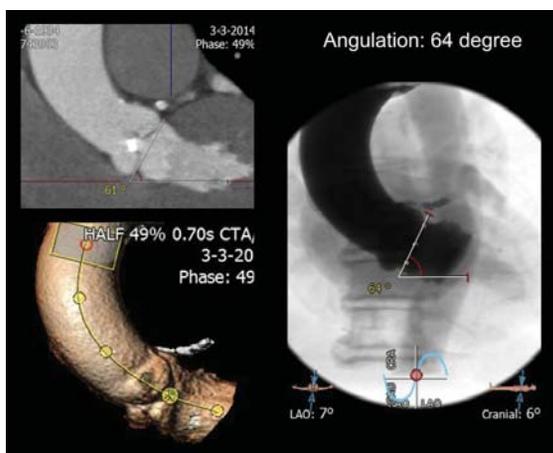
脈、足背動脈都是以傳統氣球擴張術為主，支架置放及塗藥球囊在這部位尚未有足夠證據顯示比傳統氣球擴張術預後更好。另外靜脈介入治療也於近年來蓬勃發展，主要是在急性靜脈栓塞患者，3週內如傳統抗凝血藥物治療效果不佳，為避免日後產生血栓後症候群，可考慮使用導管溶栓術，對於某些中重度肺動脈栓塞患者，也可考慮使用。

### ●主動脈膜置換手術

近3年來心導管介入手術最熱門的話題就是主動脈瓣置換手術的成功運用。傳統主動脈瓣重度狹窄之患者，如果藥物治療效果不佳，最後的選擇只有接受開胸手術置換人工瓣膜。拜心導管器材演進，如今高危之主動脈瓣狹窄患者，經術前超音波、電腦斷層及心導管檢查後，如股動脈血管尺寸在6mm以上，皆可由心導管將人工瓣膜順利置放在舊瓣膜上。手術時間縮短到2小時

內，也避免開胸手術傷口過大，復健時間較長之問題。對80歲以上之高危險病人是一項很好的選擇，手術成功率幾乎高達99%，手術中腦中風機會也不會比傳統外科手術來得高。但常見的併發症有心律傳導受阻，需置放永久性心律調節器比率大約是1成~2成。極少數病人會有髂動脈破裂或冠脈開口受阻導致術中急性心肌梗塞、甚至心臟破裂，但這些併發症隨技術和器材的演進，機率也越來越少。另外最重要的是整個手術過程一樣是在開刀房的複合式手術房裡進行，手術過程術前需經內外科共組的心臟小組共同討論患者最佳的治療策略，手術中外科同仁也在旁協助共同完成。

事實上心導管除了以上項目外，對二尖瓣閉鎖不全，心室中隔缺損，腎動脈電燒手術也不斷有新的進展，也許10年後有更多的心血管疾病都可藉由心導管來治療。👁️



▲術前電腦斷層評估瓣膜尺寸



▲術中瓣膜置放情形