



養和醫院心臟科專科醫生

《微創手術 為心瓣問題病人燃希望》

| 撰文：陳良貴醫生

文章刊於 2020 年 1 月 17 日《信報財經新聞》健康生活版《杏林手記》專欄

心臟功能一旦有問題，大多會有氣促、水腫等徵狀，然而貌似「千篇一律」的症狀，導致的原因或有所不同，心臟科專科醫生都會為病人做合適的檢查來確診病因。我曾經診治過兩名病人，他們雖有近乎同樣的徵狀，結果卻發現兩位涉及不同心瓣問題，由於年紀大，他們都不適合以開胸手術作治療，幸好醫療科技的進步，微創手術均成功令他們重獲新生。

一名 70 多歲伯伯本身有「三高」問題（血脂高、血壓高、血糖水平高），但每日都會游泳，上落樓梯健步如飛，不過在向我求診前的半年，伯伯開始覺得游泳很吃力，之後慢慢變成走路急時亦會氣促，連上斜路都辦不到，同時出現腳水腫問題。另一位 80 歲伯伯同樣有「三高」問題，並且患有心房顫動，入院時有氣促及腳水腫，即使坐着亦會喘，亦不能平躺，由病床走到洗手間短短一段路，更需要氧氣罩協助呼吸。

長者施開胸手術風險高

兩位病人的徵狀相近，嚴重程度不一，當時我立即為他們做心臟超聲波及相應的檢查，並排除其他有可能涉及的心臟問題後，終確診 70 多歲伯伯是「主動脈心瓣嚴重狹窄」，而 80 歲伯伯是「二尖瓣無法正常閉合導致血液嚴重倒流」。最直接醫治他們的方法，便是修補或更換心瓣。以往只可透過傳統開胸手術施行治療，但一般創傷性大、康復時間長，而有部分病人年紀較大，不可能承受開胸手術風險，因而未能得到最適切的治療。

惟隨時代進步，微創手術為高風險病人帶來新希望，上述兩位病人分別進行了導管更換主動脈心瓣微創手術，以及用類似「萬字夾」的儀器改善二尖瓣倒流問題的微創手術。

患主動脈心瓣嚴重狹窄的病人若接受經導管微創主動脈瓣植入術（TAVI），可選擇局部或全身麻醉，方法跟「通波仔」很相似，從大腿動脈插入導管，沿血管伸至主動脈心瓣位置，再在 X 光影像引導下協助對位，準確無誤地將「微創支架」放好後，舊有心瓣夾貼血管壁，支架內的新人工心瓣便可張開，代替舊心瓣功能，測試過人工心瓣開合功能正常後，導管便可移走，封好傷口完成手術，整個手術過程約為 1.5 至 2 小時。

手術中的關鍵工具是微創心瓣的「人工心瓣」及「微創支架」，人工心瓣多是用牛或豬組織製造，需按照病人主動脈瓣闊度而選適合尺寸，人工心瓣編織在支架上；支架方面主要分為兩種，一種是短身型的氣球充氣支架，另一種是長身型，在導管抽出時會自動打開的類型，兩者長度相差一半，醫生會根據病人的年齡、心瓣形狀、大小、結構等因素來衡量選用哪一種，年紀較輕的病人通常會選用短身型，為預留冠狀動脈開口位置，以方便病人日後一旦有需要接受通波仔手術之用。支架壽命約為 10 至 15 年，病人如較年輕時接受手術，有機會需要在若干年後再套上多一個支架。

「萬字夾」改善二尖瓣倒流

此外，病人手術開始時亦可考慮裝上腦部保護裝置（如 Sentinel Device），從右手手腕插入導管，沿血管伸至兩條分別經頸部通往腦部的血管底部，並張開兩個類似「傘」的儀器，以阻隔手術途中有微細碎片或鈣化物等雜質從主動脈瓣脫落經血流上腦造成栓塞而導致中風，當手術完成後便可移走。研究確定這個裝置可減少因手術中途引致的中風。

至於二尖瓣的微創手術，現時醫學技術並未能做到如開胸手術般更換瓣膜，一般是使用形狀與「萬字夾」相似的記憶金屬夾（MitraClip）來改善倒流問題。手術前病人需接受食道超聲波檢查，以準確掌握二尖瓣滲漏位置及計算面積，醫生評估後會決定夾多少個「萬字夾」；手術正式開始前，病人會先全身麻醉，這次導管會經由大腿靜脈血管進入，直至到達右心房，再運用穿刺技術進入位於左心房的二尖瓣位置，之後利用食道超聲波實時監察裝置「萬字夾」的情況，導管連同「萬字夾」會伸至兩塊二尖瓣葉的底部，將兩邊心瓣葉拉近，令它們能夠合得上，經測試「萬字夾」的穩定性及倒流情況有否改善後，手術便完成並移走導管，整個過程需時大約 2 至 3 小時。

然而，二尖瓣閉合不全的病因有多種，是手術後會否有機會復發倒流的關鍵。如果病因是心房顫動引致心臟發大，令兩邊二尖瓣附近組織扯開導致閉合不全，術後一旦心房顫動未能控制，病人是有機會再次出現倒流問題，所以除了處理二尖瓣嚴重倒流亦要盡量控制導致倒流的原因。MitraClip 現時針對開胸手術屬高風險病人，否則選擇開胸手術更換二尖瓣才是優先考慮選項。

病人接受兩種手術同樣有一定程度的風險，例如流血、感染、中風、心臟破損，而接受更換主動脈心瓣微創手術的病人更會有心跳過慢的風險（開胸手術亦有此風險），整體風險約為 3%；二尖瓣微創手術風險則是 1%至 2%，但兩者均遠比開胸手術風險低。

順利完成兩種手術後，病人一般在術後翌日便可落床，平均 3 日後便可出院。病人之後均需要服用雙抗血小板藥，以防凝血問題出現，一般接受更換主動脈心瓣微創手術的病人需服藥 3 個月至半年，而二尖瓣微創手術病人則需服藥約 3 個月。

結果兩位伯伯分別接受手術後，氣促問題都有明顯改善，特別是 80 歲伯伯，二尖瓣裝置了兩個「萬字夾」後，其倒流情況由「嚴重」大幅改善至「輕微」，已不需要依賴氧氣罩幫助呼吸，成效顯著。

| 撰文：陳良貴醫生

養和醫院心臟科專科醫生