

經導管置入人工主動脈瓣膜 高齡病患的新希望

文／心臟內科心導管室 主任 羅秉漢

衛生福利部去年年底正式核准醫界施行經導管置入人工主動脈瓣膜術（TAVI），此一導管手術的適用對象為主動脈瓣膜嚴重狹窄的病患，病患合併心臟衰竭，經臨床判斷至少有1年以上的存活機會，且須經過兩位心臟外科醫師評估確認為不適合接受傳統手術者。

主動脈瓣膜日日操勞，老來容易鈣化狹窄

隨著平均壽命延長，台灣的老年人口越來越多，罹患主動脈瓣膜狹窄的病人也有增加趨勢。主動脈瓣膜位於左心室的出口、主動脈的根

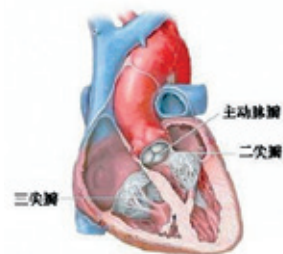


圖1：主動脈瓣膜的位置

部，是血流在心臟的收縮期，由左心室注入主動脈的必經之路（圖1）；當心臟進入舒張期，主動脈瓣膜即隨之關閉，肩負著防止血液逆流的責任。

主動脈瓣膜承受著每天8-10萬次心跳強力開關的壓力，數十年下來，難免會因為退化增厚，進而鈣化狹窄（圖2）。由於出口狹

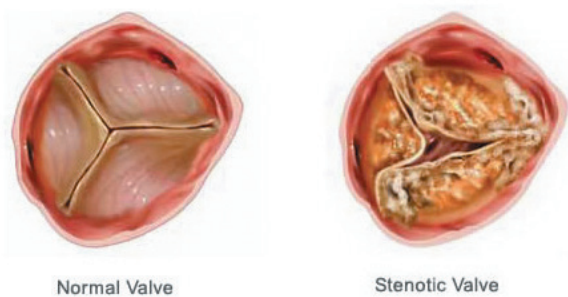


圖2：正常的（左）及狹窄的（右）主動脈瓣膜

窄，左心室必須更加費力的收縮才能把足夠的血液注入主動脈，導致心室的肌肉增生肥厚。經年累月下來，當病情更加惡化，左心室無力把足夠的血液打出來，將使得心搏輸出量降低和引發心臟衰竭。

當病人已感明顯不適，隨時都有猝死風險

主動脈瓣膜狹窄的早期是沒有症狀的，因活動而引發的氣喘、胸悶胸痛、頭昏眼花等症狀，往往要等到疾病末期才會出現。這些症狀一旦發生，預後會變得非常差，病人必須儘快接受主動脈瓣膜置換手術，否則隨時有猝死的風險。根據統計，當主動脈瓣膜狹窄的病患出現了心絞痛，平均只能存活4-5年；若出現運動時昏厥的症狀，平均只能存

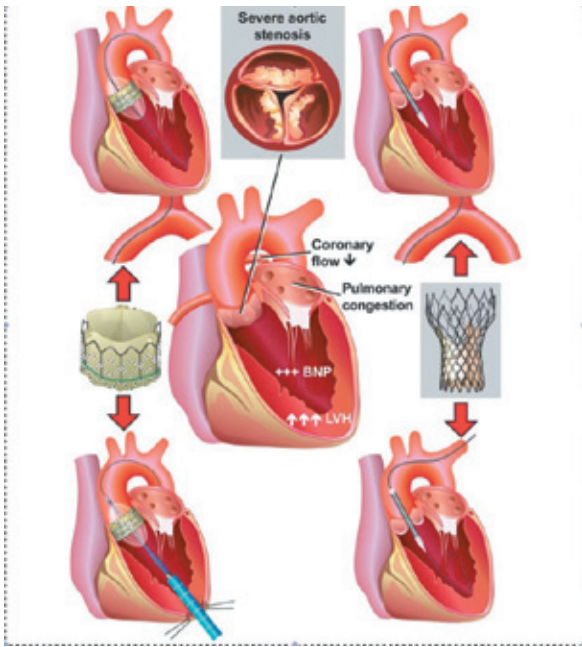


圖3：TAVI示意圖（圖片來源：European Heart Journal (2011) 32,p134）

活3年；當心臟衰竭的症狀出現，平均只能再存活兩年，其中超過半數會猝死。

傳統置換瓣膜手術，老年病患常望而卻步

開心手術中的主動脈瓣膜置換術，被公認是治療嚴重主動脈瓣膜狹窄的最佳選擇，不僅可以有效改善症狀，更可以延長病人的生命。大多數醫院進行主動脈瓣膜置換手術的死亡風險大約是2-8%（平均約4%），然而手術風險會隨著病人的身體狀況或其他伴隨疾病而增加。例如曾經罹患心肌梗塞合併左心室收縮功能嚴重不良的病患，手術死亡率可能高達45%。

由於罹患主動脈瓣膜狹窄的病患絕大多數都是老年人，往往又有著多重慢性疾病，接受胸廓切開開心手術的意願自然不高。統計發現，臨床上應該要開刀的病患，至少有3成沒有接受手術，而僅僅是繼續使用藥物來控制相關症狀。

TAVI的療效已證實，本院正積極準備引進

2002年，法國醫師Cribier發表全球首例經導管人工主動脈瓣膜置入術（TAVI），為不適合接受外科手術的患者帶來了新希望

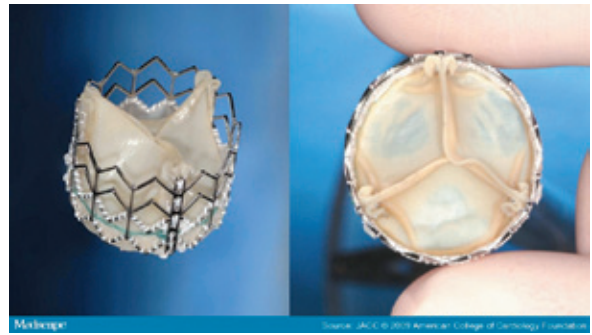


圖4：可以經由心導管手術置入的人工主動脈瓣膜



圖5：目前市面上可用的兩種人工主動脈瓣膜

（圖3）。2010年，《新英格蘭醫學雜誌》發表了名為PARTNER的臨床研究，針對358位罹患嚴重主動脈瓣膜狹窄但又因為有高風險而不適合開刀的病患進行調查，結果顯示，僅接受傳統療法的病患，1年後的死亡率高達50.7%，而接受TAVI治療者，1年後的死亡率是30.7%，降低了45%。

這篇文章確立了TAVI的療效，其後各種相關研究在各地如火如荼的進行，也有多家醫療器材廠商投入研發能夠被植入的新型瓣膜。全世界至今已有4萬人接受了TAVI的治療，但是僅有兩種瓣膜被核准上市（圖4、圖5）。

我國衛生福利部也在去年年底正式核准了TAVI，只要病患條件符合，包括主動脈瓣膜狹窄，有臨床症狀，經兩位外科醫師評估術後存活期至少1年，並且年齡80歲以上或不適合接受傳統手術，即可施行。

這種特殊的人工主動脈瓣膜需要自費新台幣100萬元。台大醫院、台北榮總及台北振興醫院現已開始以TAVI治療病人，本院也在積極從事相關的規劃和準備，希望能早日引進此一劃時代的嶄新療法，造福病患。☺