

澄清醫院中港分院 面對人工心臟瓣膜，我該如何選擇？

適用對象 / 適用狀況

心臟瓣膜損壞且無法修補，需更換人工心臟瓣膜以替代原有心臟瓣膜功能者。

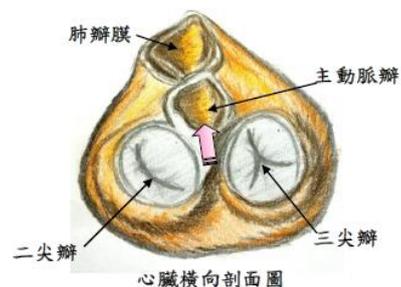
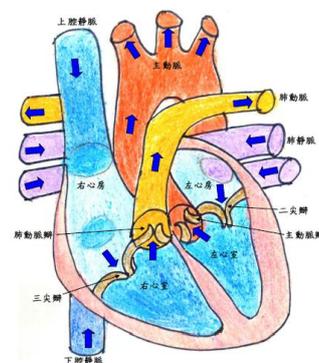
疾病介紹

心臟構造分為左右心房與心室共4個腔室，在各個腔室與大血管之間有瓣膜，統稱為心臟瓣膜。位於右心房與右心室之間的是三尖瓣，位於右心室與肺動脈之間的為肺動脈瓣，位於左心房與左心室間的是二尖瓣(又稱僧帽瓣)，位於左心室與主動脈之間的稱主動脈瓣。心臟就像個幫浦，藉由搏動把血液通過血管輸送到全身，這4個心臟瓣膜的功能類似機器裡的開關閘門，能防止血液在心臟腔室中倒流，減少心臟肌肉過度用力。

風濕性心臟病、退化性心臟病、感染性心臟病、先天性心臟病等可能引起心臟瓣膜的病變，造成心臟瓣膜狹窄無法正常打開或無法關閉造成逆流，而導致心臟血流在腔室間不正常流動，增加心臟額外的負擔，久而久之便會引起心臟衰竭。

心臟瓣膜功能異常的病人常有心悸、胸痛、運動後呼吸困難、容易疲勞及倦怠等症狀、可能發生姿態性低血壓或暈倒。當心臟瓣膜損壞嚴重無法以外科手術修補時，則更換人工心臟瓣膜來取代損壞的瓣膜，以恢復正常心臟瓣膜的功能。

心臟縱向剖面圖與瓣膜及血流方向



瓣膜功能良好—正常開啟



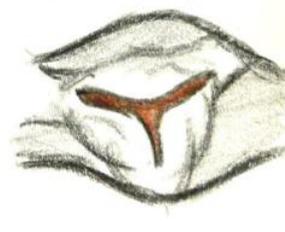
瓣膜功能不良—狹窄，開啟不完全



瓣膜功能良好—正常關閉



瓣膜功能不良—關閉不完全



治療選項介紹：

1. 機械性瓣膜

是模仿人體心臟瓣膜的外型及依瓣膜的開展閉合動作所設計，以堅固耐用的金屬合金製作，植入體內後耐用年限長，但接受機械性瓣膜置換的病人必須終身服用抗凝血劑，以防止血栓引起的相關疾病如中風、心肌梗塞等。服用抗凝血劑可能引起胃腸道潰瘍及增加出血與畸胎的風險，因而有胃腸道潰瘍病史、出血傾向或生育年齡的婦女需謹慎選擇使用。

2. 生物性瓣膜

是由動物的心臟瓣膜或心包膜製成，較機械性瓣膜不易引起血栓，手術後僅需服用 3 個月的抗凝血劑，但缺點是隨著時間越久而容易鈣化，其耐用年限較短，約 10 年，當生物性瓣膜因鈣化失去功能，此時病人需再次接受心臟瓣膜置換手術。

3. 耐久性生物組織瓣膜

亦屬於生物性心臟瓣膜，經由特殊的抗鈣化技術及生物組織固定方式，耐用年限可達 20 年，這類耐久性生物組織瓣膜，健保沒有給付全額，需自費補付差額。

4. 如果不接受人工心臟瓣膜置換手術，持續使用口服藥是否能改善症狀？

針對慢性心臟瓣膜疾病的口服藥治療多是以控制血壓，減少心臟負擔及症狀處理為主，目前沒有針對慢性心臟瓣膜疾病發展特定的口服藥，且經由各項研究發現，除了治療某些特定併發症之外，在藥物治療改善慢性瓣膜性疾病的長期臨床療效上沒有強而有力的證明[1]。在一項針對有無心臟瓣膜疾病的急性心臟失償性心衰竭對象的研究發現，於急性心臟失償性心衰竭的長短期死亡率比較來看，有心臟瓣膜疾病的死亡率均較沒有心臟瓣膜疾病的死亡率來得高[2]。

參考文獻

1. Borer, Jeffrey S.; Sharma, Abhishek. Drug Therapy for Heart Valve Diseases. *Circulation* Volume 132(11), 15 September 2015, p 1038–1045.
2. Husain, Aamir ; Caughey, Melissa ; Sola, Michael ; Chang, Patricia ; Ramm, Cassandra J ; Yeung, Michael ; Shah, Amil M ; Matsushita, Kunihiro ; Kitzman, Dalane ; Vavalle, John . *Circulation*. 134(Suppl_1) Supplement 1:A20076, November 11, 2016.

【瞭解更多資訊及資源】

如果還想瞭解更多資訊，可以參考以下網站：

中央健康保險署「耐久性生物組織心臟瓣膜」介紹

https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=B4AB6F1AA67D6730&topn=3FC7D09599D25979

請透過以下四個方式幫你做決定

步驟一、比較每一項的適用對象、禁忌症、風險、副作用(併發症)、費用。

心臟瓣膜選擇方案簡介

特點	機械性瓣膜	傳統生物性瓣膜	耐久性生物組織瓣膜
外觀			
材質	碳纖維、金屬	生物組織心臟瓣膜(豬)	生物組織心臟瓣膜(牛)
尺寸選擇性	較多	較少	較少
一般耐用年限	接近終生	10年	20年
適用對象	較年輕的病人、有意願且能配合使用抗凝血劑藥物者	60歲以上年紀較大的病人、有計畫懷孕的婦女、無法配合長期使用抗凝血劑藥物者(如有腸胃道潰瘍病史)、有出血傾向者	
術後口服抗凝血劑	終生	3個月	3個月
價格	約4萬多元	約4萬多元	約15~20萬元
健保給付	約3.5~4萬元	約3.5~4萬元	約4萬元
自費	健保給付	健保給付	健保差額
置換手術禁忌症	1. 風濕性疾病情況未被控制或控制不足3個月 2. 心衰竭合併心肌缺血損壞，如主動脈瓣狹窄的晚期病人。 3. 肝、腎功能或全身情況太差而不能承受手術的患者。		

圖片來源：健保特殊材料品項查詢

面對人工心臟瓣膜，我該如何選擇？

病歷號碼： 性別：男、女 出生日期：西元____年__月__日
 姓 名： 門/急診、住院 床 號：_____

步驟二、您所選擇治療方式會在意的因素有什麼？以及在意的程度為何？請圈選，1分代表對您不重要，5分代表對您非常重要。

考慮因素	1 2 3 4 5 不重要 ←—————→ 非常重要				
	心臟瓣膜置換手術(人工瓣膜)的費用	1	2	3	4
心臟瓣膜置換手術(人工瓣膜)的風險	1	2	3	4	5
人工心臟瓣膜的耐用年限	1	2	3	4	5
手術後抗凝血劑的使用時間	1	2	3	4	5
抗凝血劑的副作用或合併症	1	2	3	4	5

步驟三、您對治療方式的認知有多少？請勾選「✓」

題目	對	不對	不確定
心臟瓣膜的功能是防止血液在心臟腔室中倒流。			
心臟瓣膜功能不良時，久而久之會引起心臟衰竭。			
心臟瓣膜損壞且無法修補時，需更換人工心臟瓣膜。			
人工心臟瓣膜有生物性及機械性兩類。			
服用抗凝血劑可能增加出血與畸胎的風險。			

以上若有任何一項回答「不確定」，請洽詢您的醫療人員再次說明。

步驟四、您現在確認好想要的治療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：(下列擇一)

- 機械性瓣膜
- 生物性瓣膜
- 耐久性生物組織瓣膜
- 不接受人工心臟瓣膜置換手術，持續使用口服藥
- 我目前還無法決定，因為：_____
- 我想要再與我的主治醫師討論我的決定。
- 我想要再與其他人（包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者...）討論我的決定。
- 對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：_____

完成以上評估後，您可以攜帶此份結果與您的主治醫師討論

面對人工心臟瓣膜，我該如何選擇？

填答人基本資料

1. 身分： 病人本身 病人家屬
2. 性別： 男性 女性
3. 請問您的年齡：
18歲以下 19到29歲 30到39歲 40到49歲
50到59歲 60到64歲 65歲以上
4. 請問您的教育程度
不識字 國小肄業 小學畢 國/初中畢業
高中職畢 大專/大學畢 碩士 博士
5. 這次主要與您一同看輔助工具，參與醫療決策的人為
自己一人 父母 配偶 子女或其配偶 其他家人
其他_____

說明人：_____

病患簽章：_____

西元 _____ 年 _____ 月 _____ 日