



醫病共享決策輔助評估表

2020年07月25日修訂



輔助工具標題

我有二尖瓣瓣膜逆流，該選擇傳統開刀手術或經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術？



前言

當您至心臟內科門診就診，經心臟超音波及心導管等檢查確定為二尖瓣瓣膜閉鎖不全（逆流），醫師會根據您的嚴重性以及逆流的原因決定是否需要施行二尖瓣瓣膜手術，若需要手術那你需要整個二尖瓣瓣膜換新的人工瓣膜或是修補二尖瓣瓣膜。在二尖瓣瓣膜修補術的治療選項，有傳統的開胸式二尖瓣瓣膜修補手術，以及新型的經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術，本表單將幫助您瞭解二尖瓣瓣膜逆流的原因、症狀、與兩種二尖瓣瓣膜修補術式上的差異，幫助您做瓣膜修補手術方式的選擇。



適用對象/適用狀況是

- 您的主治醫師告知二尖瓣瓣膜逆流的程度已達到需要施行二尖瓣瓣膜修補術。



疾病介紹

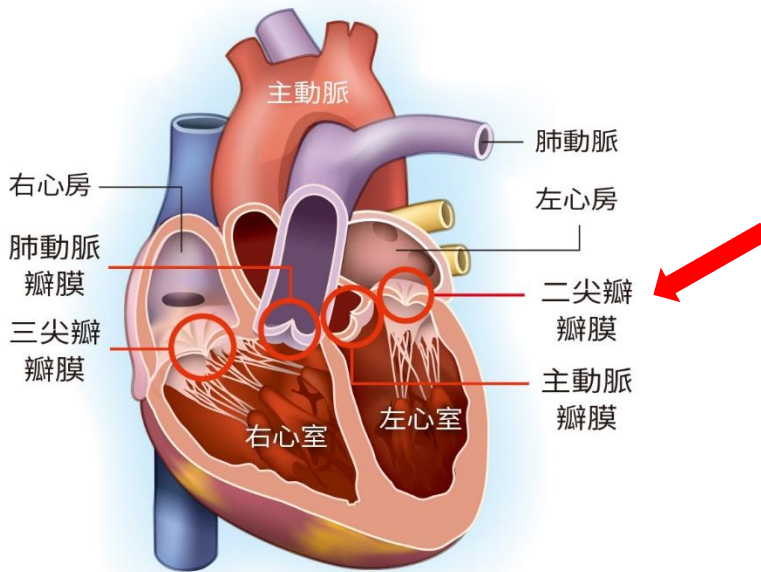


什麼是二尖瓣瓣膜逆流？

人體心臟可分為四個腔室，四個腔室的出口各有瓣膜以防止血液逆流。其中二尖瓣瓣膜位於左心室與左心房之間，當心臟把血液從左心室打出去到大血管時，正常的二尖瓣瓣膜可以防止血液逆流回到左心房。二尖瓣瓣膜可以因為本身結構異常（原發性二尖瓣逆流），也可以因為是左心室擴大或是缺血性心肌病變導致左心室運動不良造成（繼發性或稱功能性二尖瓣逆流）。中重度二尖瓣瓣膜逆流，會造成心臟左室的負荷增加，左心室需要更用力收縮來把血液打出去及維持心輸出量，長期下來會造成心臟肥大及左心室衰竭。

醫病共享決策輔助工具-評估表/我有二尖瓣瓣膜逆流，該選擇傳統開刀手術或經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術？

心臟瓣膜



急性二尖瓣瓣膜逆流會導致肺積水，左心衰竭（呼吸困難，虛弱）及心因性休克（血壓偏低以及多重器官衰竭）。慢性中重度二尖瓣瓣膜逆流，病人亦會有左心衰竭，肺高壓以及心律不整的發生，平常會有呼吸急促，無法平躺，下肢水腫，頭暈，虛弱，食慾變差等表現。

✓ 什麼是傳統的二尖瓣瓣膜開刀手術？

傳統外科手術（俗稱開心手術），病人需接受全身麻醉，外科醫師會鋸開胸骨，以高鉀溶液讓心臟停止跳動，切開心臟後修補二尖瓣瓣膜結構，若無法修補則需要切除二尖瓣瓣膜，重新植入機械性或生物組織性人工瓣膜。手術完成後，病人仍需住院觀察心臟復原及傷口恢復情況，住院天數及觀察傷口至少一周以上，當然也有微創方式修補瓣膜開刀手術，

一般而言，成功率依患者於手術中及術後的風險，取決於術前的身體狀況而定，術前的併發症愈多，則手術中及術後的風險愈高，基本上手術成功率高於95%以上，以修補術式為首選方式。

不論採用哪一種人工瓣膜置換，都需要定期追蹤，避免發生血栓與瓣膜功能失效的併發症。據統計，術後發生嚴重併發症的機率每年大約為3%。常見併發症包括：血栓、栓塞、瓣膜阻塞、瓣膜逆流、抗凝血劑相關之出血、感染性心內膜炎以及溶血性貧血等。併發症的發生，除了瓣膜特性之外，自身疾病狀況與術後照護適當也是重要關鍵。

什麼是經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術？

經導管二尖瓣瓣膜夾合術，是一種微創手術，病人不需要經過鋸胸骨、切開心臟等步驟，取而代之的是經由病人大腿上方股靜脈部位打針或開一小切口，沿著靜脈進入右心，以穿刺針在心房中膈打洞，使得導管可以進入左心房，在經食道超音波輔助下可以精準定位二尖瓣瓣膜逆流最嚴重的部位。以夾合器去夾住二尖瓣來降低瓣膜逆流程度，必要時可能需使用數個夾合器來達到治療目標。

因傷口相較於傳統開刀手術小，術後復原快速，病人住院天數大為縮短，但費用昂貴，二尖瓣瓣膜夾合器修補術材料費用約需台幣一百二十萬。

經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術目前全球各地的統計研究報告手術成功率超過 95%，手術中的併發症非常低，術中死亡率<2%，心包膜填塞<3%，中風<2%，單側夾子脫落(0~9%)，需緊急轉換成傳統開心手術<2%¹。臨床實驗證實與接受傳統外科手術相比，不管是五年的死亡率或是五年後心衰竭的程度兩者是沒有分別的²。另一份研究則證實在繼發性的二尖瓣逆流病人上使用二尖瓣瓣膜夾合器修補術，比起藥物治療者可明顯降低二年內心衰竭再住院率及死亡率³。而另一篇研究亦顯示接受經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術的病人比起用藥物治療者，可以減少 35%一年的死亡率及 60%一年的再住院率⁴。

目前國際指南的建議

目前歐美的指南皆建議，有症狀且開刀風險高的原發性二尖瓣瓣膜逆流的病人，可以使用經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術來治療。而繼發性（功能性）的二尖瓣瓣膜逆流，因為傳統開刀病人的死亡率較高，故指南建議選擇經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術治療。^{5,6}

我可以繼續藥物治療嗎？

研究顯示使用經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術治療的病人相對於藥物控制的病人有更低的一年死亡率及再入院率。⁴

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

醫病共享決策輔助工具-評估表/我有二尖瓣瓣膜逆流，該選擇傳統開刀手術或經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術？

步驟一、瞭解開刀與否，以及傳統二尖瓣瓣膜修補手術與經導管二尖瓣夾合器修補術的差異

	傳統二尖瓣瓣膜修補術	經導管二尖瓣夾合器修補術
成功率	普通 (>95%)	普通 (>95%)
症狀改善	較佳	較佳
傷口復原	普通 (一周以上)	較佳 (<3天)
經濟考量	普通 約5萬	較差 約135萬
病人舒適性	普通	較佳
併發症	普通 (3%)	較佳 (1%)
抗凝血劑的使用	一定需要	不一定或短暫需要

步驟二、您選擇治療方式前會在意的因素有？

您本身的感覺和醫學上的客觀數據一樣重要。

接下來請想一想，以下幾個情況，哪一邊對您比較重要？請勾選

(5:非常重要；4:重要；3:普通；2:不重要；1:非常不重要)

兩邊情況，哪一邊對您比較重要？

手術併發症較少	<p>非常重要 一樣重要 非常重要</p> <table border="1"> <tr> <td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	5	4	3	2	1	2	3	4	5	高度手術的風險及併發症
5	4	3	2	1	2	3	4	5			
我的預算可以接受較為昂貴的醫療	<p>非常重要 一樣重要 非常重要</p> <table border="1"> <tr> <td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	5	4	3	2	1	2	3	4	5	我無法負擔過於昂貴的醫療
5	4	3	2	1	2	3	4	5			
我希望術後數日內即可出院	<p>非常重要 一樣重要 非常重要</p> <table border="1"> <tr> <td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	5	4	3	2	1	2	3	4	5	我可以接受術後較長的住院治療
5	4	3	2	1	2	3	4	5			

步驟三、您是否已經清楚了解開刀或不開刀的好處與風險？傳統二

尖瓣瓣膜修補手術與經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術的差異？

請試著回答下列問題

1. 有症狀的中重度二尖瓣膜逆流，接受二尖瓣瓣膜手術比吃藥好？
 是
 否
 我不確定
2. 經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術與傳統開刀手術相比，併發症較低？
 是
 否
 我不確定
3. 經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術費用昂貴，但可以縮短住院天數，
 是
 否
 我不確定

以上若有任何一項回答“我不確定”，請洽詢您的醫護人員再次說明。

步驟四、您現在準備好做決定了嗎？

經過前面幾個步驟，您已經花一些時間瞭解接受或不接受二尖瓣瓣膜手術及術式上的差異和自己在意的因素，現在決定好想要的治療方式了嗎？

- 繼續藥物治療
- 接受傳統二尖瓣瓣膜修補術
- 接受經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術
- 我目前無法決定
- 我還想和我的主治醫師做更詳細的討論
- 我想和其他人(包括：配偶、家人、朋友等)討論我的決定
- 對於以上治療方式，我還想了解更多，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。

醫病共享決策輔助工具-評估表/我有二尖瓣瓣膜逆流，該選擇傳統開刀手術或經導管二尖瓣瓣膜夾合器修補術？

參考文獻

1. Eggebrecht H, Schelle S, Puls M, et al. Risk and outcomes of complications during and after MitraClip implantation: Experience in 828 patients from the German TRAnscatheter mitral valve interventions (TRAMI) registry. *Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*. 2015;86(4):728-735.
2. Feldman T, Kar S, Elmariah S, et al. Randomized Comparison of Percutaneous Repair and Surgery for Mitral Regurgitation: 5-Year Results of EVEREST II. *Journal of the American College of Cardiology*. 2015;66(25):2844-2854.
3. Stone GW, Lindenfeld J, Abraham WT, et al. Transcatheter Mitral-Valve Repair in Patients with Heart Failure. *The New England journal of medicine*. 2018;379(24):2307-2318.
4. Marmagkiolis K, Hakeem A, Ebersole DG, Iliescu C, Ates I, Cilingiroglu M. Clinical outcomes of percutaneous mitral valve repair with MitraClip for the management of functional mitral regurgitation. *Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*. 2019.
5. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *European heart journal*. 2017;38(36):2739-2791.
6. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017;70(2):252-289.