

主動脈瓣擴張術

簡介

主動脈瓣狹窄會影響血液流過主動脈心瓣，若嚴重會導致急性肺水腫，嚴重心律失常或突發死亡。主動脈瓣擴張術（簡稱擴張術）利用經皮穿刺方法及X光導引，將特製的球囊經由血管進入心臟，把狹窄的心瓣口擴闊。

手術的重要性

- 擴張術是有別於傳統的開胸更換主動脈瓣外科手術。擴張術並不是徹底的治療方法，但它能提供短期效果，因此適用於不適合做更換主動脈瓣手術的病人，包括1) 等候更換心瓣但病情不穩定；2) 需要接受緊急非心臟手術；3) 有其他嚴重病症。
- 若拒絕是項手術，病者可選擇更換主動脈瓣手術或藥物治療或經導管微創主動脈瓣植入術。

手術過程

- 是項手術會在心導管中心內進行，通常只須局部麻醉。過程中你是清醒的，但為舒緩緊張情緒，醫生可能處方少量鎮靜劑。
- 護士會在你胸口貼上電極以便監察心率及心跳，並為你戴上血氧量監察器。血壓量度器亦會不時從你的手臂量度血壓。
- 醫生會在大腿內側（腹股溝）作刺針以便進入動脈或靜脈，然後在X光引導下將不同導管送入心臟。左右腳的血管也可能會用上。
- 心臟內不同部位的壓力會被量度。醫生會注射顯影劑，並拍攝X光影片作為紀錄。
- 醫生會將裝上球囊的特製導管會經過血管放到主動脈瓣旁邊，然後打脹球囊擴闊主動脈瓣。這個擴闊過程可能會重覆數遍。
- 我們會量度心臟內壓力，及進行心臟超聲波以衡量手術成功與否。
- 我們可能需要穿刺你心臟內的心房間隔。這步驟涉及特製的刺針及導管。

手術風險或併發症

- 此手術會有一定風險。
- 嚴重併發症包括死亡(1.5-5%)、中風(2-3%)、血管栓塞(2%)、心臟病發(1-2%)、輸血(23%)、血管受損破裂(7%)、心壁破穿(0.3%)、心跳過慢需要植入永久性心臟起搏器(1%)、中度至嚴重主動脈瓣倒流(1%)及緊急心臟手術(1%)。(參考1、2)
- 輕微併發症包括對顯影劑過敏，作嘔及腹股溝併發症等(<5%)。傷口附近的輕微瘀傷是普遍的。
- 手術後主動脈心瓣仍有些微狹窄或再度狹窄的機會甚高。

手術前準備

- 醫生會替你做心臟超聲波，以確定主動脈瓣狹窄的程度。我們會特別留意你是否合適進行此項手術。
- 我們會邀請你到門診或病房作術前準備工作，包括進行心電圖、肺部X光、抽血檢驗及超聲波心動圖。我們也會查詢你的過敏病歷。這些工作可在手術前幾天或在手術當天進行。
- 醫生會詳細向你和你的親屬解釋是項手術的好處、施行過程及風險，而你需簽署手術同意書。
- 若你正服用薄血藥或二甲双胍(一種糖尿藥，英文名稱 **metformin**)，可能需要於手術前數天停藥。如有敏感病歷，你要服用類固醇。你亦可能要服用抗生素以預防心瓣發炎。
- 你需要禁食大約4-6小時；你亦可能需要靜脈輸液；如有需要，我們會在進行針刺的部位剃毛。
- 若你是女性，請提供上次經期時間及避免手術前懷孕，因這項手術會涉及輻射，有機會影響胎兒。

手術後須知

- 手術完成後，靜脈或動脈內的導管會被取出；傷口會被加壓止血。
- 護士會定時替你量度血壓及脈搏，並檢查傷口。
- 你有需要臥床休息4小時，期間切勿移動或屈曲有傷口的大腿以防流血。如需咳嗽或打噴嚏，應事先用手輕按傷口位置，以避免出血。
- 若你發現傷口滲血，應立即通知醫護人員。
- 除特別指示外，你可以恢復進食及飲水。請多飲水以便將顯影劑從尿液排出。
- 你要依指示服藥。

手術後跟進

- 一般情況下，你可以於手術後2-3天出院。
- 出院前，醫護人員會檢查傷口，並蓋上消毒紗布。請保持傷口清潔，如消毒紗布被弄濕，請立即更換。一般情況下手術後第3天可淋浴。
- 為防止傷口流血，在最初3天內應避免進行劇烈運動。傷口附近的瘀傷大多是輕微的，通常會在手術後2至3星期消失。如發現傷口有滲液流出、腫脹或發炎等問題，請立即返回醫院求醫，或到附近急症室就診。
- 出院前醫生應已經向你解釋手術的結果。若有疑問，你與家人可於回院覆診時與醫生商討。

費用

- 這項手術中所使用的消耗品屬‘病人購買的醫療項目’。請於手術前完成財務安排。
- 你需要預繳費用，但最終收費則以手術複雜程度及使用儀器數目作指標。
- 手術後，你可能需要到繳費處支付差額或領取退款。
- 請注意，基於不同原因，此項手術可能需要分階段進行或再做。每次手術需要獨立收費。
- 若你有經濟困難，你可約見醫務社工申請援助。

備註

- 若病人不接受此項手術，本單張不能盡錄所有可產生後果。
- 此項手術可引致的危險或併發症亦未盡錄，不可預計的併發症亦偶有發生。某類病人的風險亦較高。
- 若有併發症發生，可能需要立即進行另一項緊急手術以作治療。
- 如有查詢，請聯絡你的醫生或護士。

參考

1. Percutaneous balloon aortic valvuloplasty. Acute and 30-day follow-up results in 674 patients from the NHLBI Balloon Valvuloplasty Registry. *Circulation*. 1991 Dec; 84(6):2383-97.
2. Ben-Dor I, Pichard AD, Satler LF, Goldstein SA, Syed AI, Gaglia MA Jr, Weissman G, Maluen DA g, Gonzalez MA, Wakakayashi K, Collins SD, Torguson R, Okubagzi P, Xue Z, Kent Kon, Lidsay J, Waksonan R, Complications and Outcome of Balloon Aortic Valvuloplasty in high-risk or inoperable patients. *J Am Coll Cardiol Intr* 2010; 3: 1150-6.