

經導管微創主動脈瓣植入術 (TAVI) 治療簡介

引言

主動脈瓣狹窄是一種常見的心臟瓣膜疾病，並會引致心臟衰竭和死亡。對開始出現癥狀，特別是氣促的主動脈瓣狹窄患者，臨床上一般會推薦外科瓣膜修補或瓣膜置換手術。外科治療主動脈瓣狹窄已經被證實是唯一有效減輕病人癥狀和延長病人生命的治療方法。然而，因您在生理或結構上等問題導致手術風險太高，而不適合接受傳統瓣膜修補或置換手術，另一個治療方法是經導管微創主動脈瓣植入術 (TAVI)。這是一項創傷性極小的新技術，通過經皮導管植入人工生物瓣膜於病變瓣膜處。這項新技術較以往傳統的開胸手術安全，併發率及死亡率亦相對地較低，年紀較大的長者也適用。對於不適合接受外科手術的主動脈瓣嚴重狹窄患者，經皮導管植入人工生物瓣膜有望成為替代內科藥物治療的一種有效治療方法。

手術前準備

主診醫生將審閱您的醫療記錄、病歷以及目前用藥的情況以確定您是否適合進行是項手術。

- 醫生會為您做心臟超聲波檢查 (TTE)，以確定主動脈瓣狹窄的程度。我們會特別留意您是否合適進行此項手術。
- 此外，手術前，醫護人員會為您進行心電圖、肺部X光、抽血檢驗、電腦斷層掃描或冠狀動脈造影血管攝影，以確保您適合進行此手術。
- 醫生會詳細向您和您的親屬解釋是項手術的好處、進行過程及風險，而您需要簽署手術同意書。
- 手術前，醫生會處方兩種抗血小板藥物從而防止血液凝結，及在手術當天處方抗生素以減低感染風險。
- 若您正服用華法林或二甲雙胍 (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，您或需要服用類固醇。
- 您需要禁食大約4-6小時；您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。
- 若您為女性，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。

手術過程

患者將由具有結構性心臟病介入治療經驗的心臟專科醫生（以及在某些情況下會聯同心胸肺外科醫生），在設備完善的心導管室或混合型手術室，以及在 X 光指導和有或沒有經食道心臟超聲波檢查下進行人工生物瓣膜植入術。

- 這項介入治療會在一個無菌狀態下進行，並在麻醉師監護下對患者進行全身麻醉或者使用異丙酚維持鎮靜狀態。
- 護士會在您胸口貼上電極以便監察心率及心跳，並為您戴上血氧量監察器。血壓量度器亦會不時從您的手臂量度血壓。
- 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。左右腳腹股溝的血管都會用上。在某些情況下，當患者的大腿內側（腹股溝）被認為不適宜進行此項手術時，醫生將會採用涉及微型開胸術或外科切開術的替代方法。
- 另外，如有需要，醫生可能會為您進行經食道心臟超聲波檢查 (TEE)。這個檢查將利用超聲波穿透食道取得影像。由於食道位於心臟後面，最貼近心臟，因此探測的影像最清晰，最詳盡。要進行這項檢查，醫生會將超聲波喉管放入病人口中，然後慢慢地推進食道。喉管前端的超聲波可穿透食道取得影像。
- 當您的主診醫生觀察您的瓣膜後，將利用球囊形成術來開始為您進行手術。球囊形成術是使用氣球導管，放在狹窄的部位，將氣球膨脹，使硬化或狹窄的心臟瓣膜擴張，新的瓣膜將沿導管絲放置到適當位置。醫生在 X 光下可清楚看到新的瓣膜，血管及心臟，新的瓣膜將置放在您舊有的瓣上，將它壓縮，並取代了原來位置的病變瓣膜。
- 在手術過程中，醫生會進行造影、心電圖來觀察您的心臟功能，並確保置入的瓣膜運作正常。
- 操作完成後使用血管縫合裝置縫合股動脈穿刺點。
- 植入儀器後，患者須於首 3 個月內服用兩種抗血小板藥（亞士匹靈和氯吡格雷），其後終生服用亞士匹靈。患者將會於手術後第 3 至 6 個月進行心臟超聲波掃描以評估主動脈瓣狹窄的嚴重程度。
- 在手術過程中，醫生會由頸或腹股溝的靜脈血管插入一條臨時性心臟起搏器電極線以維持手術。如果患者術後併發嚴重的心跳過慢，可能需要安裝起搏器。

潛在好處

經導管植入人工生物瓣膜可降低主動脈瓣狹窄的嚴重程度，改善臨床癥狀以及延長壽命。

經導管主動脈瓣植入術治療手術可能出現以下的併發症

患者進行全身麻醉或者應用異丙酚，有 0.5-1% 的可能發生呼吸抑制，低血壓或者慢心律。整個麻醉過程由一位麻醉師密切監察，以確保病人安全。然而，進行食道超聲波檢查也存在一定的風險（少於 0.5% 的機率發生食管破裂或者吸入肺炎），但因為它能清晰看見主動脈瓣膜，引導手術及監察嚴重併發性的發生，所以這項檢查對大部份患者仍然是必要的。

TAVI 的患者易併發一些相關疾病（約 15% 的患者發生血管併發症或心動過緩，5% 的患者發生中風）甚至死亡（一個月後隨訪約有 10% 患者死亡），但是這項治療仍然非常有價值，因為超過 50% 有病癥而沒接受治療的主動脈瓣嚴重狹窄患者會在兩年內死亡。

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。
- 護士會定時替您量度血壓及脈搏，並檢查傷口。
- 您有需要臥床休息 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。
- 若您發現傷口滲血，應立即通知醫護人員。
- 除特別指示外，您可以恢復進食及飲水。請多飲水以便將顯影劑從尿液排出。
- 您要依指示服藥。

手術後跟進

- 一般情況下，您可以於手術後 5 – 7 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您解釋手術的結果。若有疑問，您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儀器屬‘病人購買的醫療項目’。
- 請注意，基於不同原因，此項手術可能需要重做。每次手術需要獨立收費。

備註

- 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，請聯絡您的醫生或護士。