

胸主動脈疾病的帶膜支架修復術

患者須知

簡介

- 帶膜支架修復術是胸主動脈疾病手術治療中損傷較小的一個方法。它可以用來治療合適的胸主動脈瘤、主動脈夾層動脈瘤〈Stanford B 型〉及因創傷而引起之胸主動脈破裂。一個血管內帶膜支架將被置入胸主動脈內，遮蓋動脈瘤，或動脈破裂口，或動脈撕裂之入口處。帶膜支架由一組有自我舒張能力的金屬支架及人造血管移植材料合成，上述兩種材料在臨床上已有多年植入體內的應用歷史，安全可靠。此手術還可應用於其他胸主動脈疾病。
- 支架植入手術完成後，動脈瘤、創傷之破裂口及動脈撕裂之假腔將與正常血流分開。
- 手術會由來自不同領域的專科醫生完成。包括有介入放射科專業技能的放射科醫生，心胸外科醫生，血管外科醫生，麻醉科醫生和其他醫學專家。
- 手術將在手術室或放射科，在圖像監視系統的指導下完成，手術中將使用造影劑。

流程

- 在手術前，將對患者進行帶膜支架修復的可行性評估。它包括全面的體檢和其他已患疾病的評估，手術和麻醉風險的評估，血管結構和型態是否適合支架移植的評估。在非急症中，評估通常包括一個詳細的胸主動脈及其分支血管的電腦掃描〈CT〉。再量度盆腔內之髂動脈及腹股溝之股動脈的大小。也可能會用到其他影像學方法如磁共振〈MRI〉，血管造影和超聲。在急症中，手術前評估可能只可作一 CT 檢查。
- 手術將在全身麻醉下完成。在罕有的情況下將用硬膜外麻醉。有時醫生會先將一幼細導管從腕部或肘部下動脈插入，直到胸內主動脈。此導管會用作血管造影及在支架釋放時作定位用途。
- 首先暴露一股溝下之股動脈，在股動脈處作一小切口。由此將一個直徑為 7mm 至 9mm 的導管在 X 線的引導下插到胸主動脈。到達指定位置後，帶膜支架會被釋放，遮蓋動脈瘤，或動脈破裂口，或動脈撕裂入口。血管造影或超聲內鏡將會被使用以確證手術成功。如果支架不能完全將正常血流與病變分開，那麼可能要植入附加的短支架。
- 如你的股動脈太細小，可能要露出盆腔內的髂外動脈以便將帶膜支架植入。在罕有的情況下，一條人造血管會被植到髂總動脈或腹主動脈以便支架植入。
- 視乎左下鎖動脈與病變的距離，醫生可能需將左下鎖動脈遮蓋，以保證正常血流與病變能完全分開。在少於百份之二十的病人，左上肢有嚴重缺血的情況，病人須於稍後接受左頸動脈致左下鎖動脈之人工血管接連手術。
- 因病情需要，動脈弓上之左頸動脈動無名動脈可能要被帶膜支架遮蓋。在這情況下，病人將需接受額外的血管外科手術或動脈支架。此涉及較複雜的步驟，主診醫生會向你解釋。
- 如動脈瘤影響腹主動脈的上部，醫生可能要先替你將腹腔幹動脈〈供應血液到肝臟、脾臟及胃部〉用金屬纖維圈栓塞，然後用帶膜支架遮蓋。
- 手術平均需時 3 至 5 小時。
- 手術後，股動脈切口縫好。
- 患者可能被轉移到深切治療病房停留一天或者更長的時間，然後轉入普通病房進行

- 患者將定期在門診接受檢查，包括 CT 及磁力共振掃描。如果出現遲發性併發症或滲漏，患者應入院接受進一步檢查及治療。

可能出現的併發症

- 遠端或近端封閉不完全導致血液滲漏(I 型)：此類滲漏會增加將來動脈爆裂的風險。還有經其他小血管的滲漏(II 型)。平均滲漏率為 14%。有些滲漏會自動停止。
- 脊髓因血管梗塞而導致下半身癱瘓 (<4%)。從多份醫學文獻報告得到的平均率為 3%。如降主動脈需大幅遮蓋，病人曾接受升主動脈或腹主動脈手術，下半身癱瘓機會將會增加。
- 左下鎖動脈梗塞(刻意或意外地)：
 - 可引起左上肢冰冷及疼痛，有少於 20%的病人須作左頸動脈到左下鎖動脈的人工血管接連手術。
 - 如有嚴重的血管疾病，或右頸椎動脈細小，可引起腦中風。
- 直接因手術引起之死亡罕見。術後 30 天平均死亡率是 10%。術前情況較差的病人死亡率較高，包括因夾層動脈瘤而引起併發症及創傷的病人。
- 因不能遮蓋所有夾層動脈瘤的入口，假腔不能被成功栓塞。
- 內壁撕裂不受控制地擴大、或演化成 A 型撕裂 (<影響了升主動脈>)，可能需開胸手術治療。
- 假腔成功栓塞後，新的血管瘤形成(7%)。
- 系統性併發症一出現頻率視乎患者的身體健康狀況和已患的疾病。
 - 心臟 - 心力衰竭，心肌梗死
 - 肺 - 肺部感染
 - 腦 - 中風
 - 胃腸 - 出血及梗死
 - 腎 - 腎功能受損 - 可與造影劑的使用量有關 (<3%)。
- 導管插入位點的併發症，包括血管內壁撕裂而需作外科修補，血腫，假動脈瘤，傷口感染，淋巴囊腫，對股神經的損傷(<6%)。
- 意外的將左頸動脈遮蓋可引起嚴重的腦中風，或死亡 (<罕見>)。
- 延遲性形成主動脈與食管之不正常聯系(瘻)，可引起致命的食管出血或細菌感染 (<罕見，一份醫學文獻顯示此併發症可見於 1.9%之病人>)。
- 髂動脈撕裂或破裂 (<1.5%)。
- 下肢血管栓塞 (<0.3%)。
- 支架移植材料中或結合處的縫隙滲漏 (<罕見>)。
- 支架感染 (<罕見>)。
- 左主支氣管受支架壓迫 (<罕見>)。
- 手術進行中主動脈破裂 (<罕見>)。
- 成功支架植入手術後主動脈仍破裂 (<罕見>)。
- 有文獻報告主動脈可於支架之上端或下端擴張多於 3mm，可能引起支架移位超過 5mm 及引起支架摺曲 (達 43%)。這需要作進一步研究。
- 支架金屬絲折斷 (罕見及視乎品牌)。

- 支架內摺 (罕見及視乎品牌)。
- 非離子性碘造影劑引起的不良反應率低於 0.7%，非離子性造影劑引起的死亡率低於 1/250000。

聲明

本患者須知單張由香港介入放射科醫學會編寫。本單張的主要作用是提供病人及家屬一般須知的資料，並未能全面包括這項介入手術的所有資料，亦並非向閣下提供任何建議或醫療意見。閣下不應依賴本單張的任何資料去作出任何決定或行動。香港介入放射科醫學會不會負責任何因利用這病人須知單張而引起之後果及法律責任。在編寫單張過程中，負責人員已盡量將最新及準確之資料包括在內。但隨着新的醫療研究結果公佈及技術發展，單張內的資料未必能反映最新情況。病人及家屬應向你們的主診醫生詢問有關這項介入手術的一切疑問。

2010 年編寫。版本 2.0