

心臟再同步治療法除顫器

簡介

由於心臟泵血功能減弱，心力衰竭病人會有氣促和腿足浮腫症狀。治療心力衰竭包括醫治潛在病因，健康生活習慣及適當藥物。接受治療後若果症狀仍未改善，而病人屬於可致命的心律失常如心室性心動過速和心室纖顫等的高危人士，可考慮接受植入心臟再同步治療法除顫器（簡稱除顫器）。所用儀器基本上是一部心臟起搏器，包括脈衝產生器和用來連接脈衝產生器和心臟的電極線。但在右心室放置電極線之外，再於左心室放置電極線。此雙心室起搏器可發出脈衝同步刺激左右心室，令左右心室收縮協調。這有助提高心臟泵血功能。其中放在右心室的電極線加入了除顫功能，當發現心室性心動過速或心室纖顫時，除顫器可立即啟動其功能，利用加快起搏速度或發出電擊，令心律回復正常。

手術的重要性

研究顯示，心臟再同步治療法除顫器可減少病人心力衰竭症狀，並提高生活質素、運動功能和心臟功能。病人因心力衰竭或心律失常死亡的機會亦可能減少。如你選擇拒絕接受手術，你的症狀可能持續惡化，後果可以非常嚴重，亦可致命。其他治療方法包括繼續藥物治療或進行較大型之外科手術，例如心臟移植。

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。
- 手術部位（通常在左胸壁）會被徹底消毒。醫生會在你的左胸壁皮膚上（鎖骨對下）作一個大約長 3-5cm 的切口。
- 醫生可能會在你的左手靜脈內注射顯影劑，然後在你的左胸壁作針刺以便進入鎖骨下靜脈。
- 3 條電極線在 X 光引導下經鎖骨下靜脈送往心臟。2 條放入右心房及右心室，第 3 條特別電極線植入位於左心室表面的靜脈內（如病人患有永久性的心房顫動，可能不需要植入右心房的電極線）。醫生會注射顯影劑來顯示靜脈的位置。
- 脈衝產生器被連接到電極線後會被置入皮下或肌肉下一個新造的口袋。
- 手術後傷口會被縫合及蓋上敷料。
- 手術大約需時 3-4 小時。

手術風險或併發症

- 此手術會有一定風險。（參考 1 與 2）
- 嚴重併發症包括死亡 (<1%) 及心壁破穿 (<1%)。
- 可能發生的併發症包括細菌感染 (<1%)、傷口血腫 (<1%)、血凝塊阻塞靜脈 (<1%)、

血管充氣、對顯影劑過敏、血管受損、氣胸及血胸。

- 特別與起搏器有關的併發症包括電極線移位、電極線斷裂或脈衝產生器穿出皮外。
- 特別與植入左心室表面靜脈內的電極線有關的併發症包括心臟靜脈受損害 (6%) 及電極線較容易移位 (9%)。

手術前準備

- 手術前的化驗包括照 X 光、心電圖及抽血化驗等。醫生會亦會替你做心臟超聲波，以確定心臟功能。
- 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，而你需要簽署手術同意書。
- 若你正服用薄血藥或二甲雙胍（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，你要服用類固醇。
- 手術前要禁食 4-6 小時。有需要時會進行靜脈輸液。
- 為方便導管進入及防止感染，護士有可能替你剃除穿刺部位之毛髮。
- 若你是女性，請提供上次經期時間及避免檢查前懷孕，因這項檢查會涉及輻射，有機會影響胎兒。

手術後須知

- 你會被送往病房作緊密監察。
- 護士會經常檢查你的心跳及傷口。
- 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。
- 輕微傷口痛非常普遍，你可要求止痛藥減低痛楚。
- 你要服食抗生素以減少傷口感染。
- 你通常可在手術後數日內出院。
- 出院前醫生可能會對你的除顫器進行測試及程式預校以確保其運作正常。

手術後跟進

- 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，沐浴時請避免弄濕紗布。如紗布被弄濕，請立即更換。
- 你可能在手術後 1 星期要回院進行拆線。拆線大概 2-3 天後可除下紗布。
- 1 週內你應避免把受影響手臂高舉過肩膀，手術後 1 個月內應避免手部進行劇烈運動。
- 請定期返醫院的除顫器診所覆診，醫生會為你測試除顫器的運作和分析起除顫器內的記錄。亦會利用心臟超聲波檢查調較除顫器，提高治療法的療效。
- 請常攜帶安裝除顫器證明書。
- 依照醫護人員指示，或參考除顫器製造商資料手冊，以盡量減低周圍環境中的電場或磁場對起搏器的功能所作的干擾。強大的電磁場能影響除顫器。請將除顫器與手提電話相隔最少 15cm (6 吋)。一般家用電器不會影響心臟再同步除顫器。

- 除顫器的電池一般有數年壽命，當電池漸漸減弱或耗盡時，醫生會將載有電池的脈衝產生器取出及更換。

費用

- 這項手術中所使用的儀器屬‘病人購買的醫療項目’。
- 醫生會向你建議揀選的型號。你要在手術前購買該儀器。
- 請注意，基於不同原因，此項手術可能需要重做。每次手術可能需要獨立收費。
- 若你有經濟困難，你可約見醫務社工申請援助。

備註

- 若病人不接受此項檢查，本單張不能盡錄所有可產生後果。
- 此項檢查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。

參考資料

1. Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al. 2012 ACCF/AHA/HRS focused update incorporated into the ACCF/AHA/HRS 2008 guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2013 Jan 22; 127(3):e283-352. Epub 2012 Dec 19.
2. Priori SG, Blomstrom-Lundqvist C, Mazzanti A, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal* (2015) 36, 2793-2867.