

左心耳封堵術在心房顫動病人之應用

心房顫動（Atrial fibrillation，簡稱：Af）是臨床上最常見的心律不整，容易產生血栓，是引起缺血性腦中風的主要原因。藥物 Warfarin 的治療是目前缺血性腦中風的主要選項，但部分心房顫動的病人有嚴重出血的傾向，不適合使用 Warfarin 這類抗凝血劑藥物治療，且新一代的口服抗凝血劑對腎功能不良者並不適用，此時左心耳封堵術（left atrial appendage closure）的研發即可作為替代治療的方式。隨經驗累積、技術進步與左心耳封堵器的改良，左心耳封堵術在臨床應用的成功率已大幅提升。

左心耳是左心房的末端，其網狀心臟肌肉組織易使血液凝固為血塊；若能將封堵器植入左心耳，則封堵器如一把降落傘堵塞於左心耳入口，降落傘張開後會與心臟肌肉相連，形成一個屏障，避免血液再停留凝固血塊，進一步達到預防中風的成效。

左心耳封堵術的應用

左心耳封堵術可提供給非瓣膜性心房顫動且有高出血風險、或正經歷重大出血事件的病患之另一種預防中風的選擇。

目前臨床上，左心耳封堵器的置放須接受插管且在全身麻醉下進行，整個過程約需 2 至 3 小時，術後患者一般會在加護病房觀察 1 至 2 天，穩定後再轉入普通病房。術後，心臟科醫師以胸部 X-ray 及食道心臟超音波的檢查，來確認左心房心耳閉合器在適當的位置及有無心包膜積水。術後 2~3 個月會做經食道 3D 心臟超音波的檢查，確定內皮細胞已覆蓋住左心耳封堵器及是否癒合良好。

目前左心耳封堵術成功率約為 90.9~95.1%。手術的併發症包括鼠蹊部傷口血腫、急性心律不整、心包膜填塞、封堵器脫位及產生血栓、腦中風和死亡。其中以產生血栓、中風和心包膜填塞最為常見。

左心耳封堵術的臨床照護

目前衛生福利部已通過左心耳封堵器用於非瓣膜性心房顫動病人、手術過程中或術後可能會有的心包膜填塞及中風的合併症，且術後須持續 45 天服用藥物 warfarin，之後透過食道 3D 心臟超音波的檢查，如臨床醫師確認左心耳封堵器已被內皮細胞覆蓋且生長完整（or residual flow jet <5 mm in width），則可停用 warfarin；開始合併使用抗血小板的藥物 Aspirin 及 Clopidogrel 至 6 個月。

預防心房顫動病人發生中風是臨床重要的治療目標。抗凝血劑使用雖然成功降低中風機率，但是其所帶來的出血問題、藥物交互作用、飲食習慣調整和定期抽血檢查也影響患者的日常生活。雖然新一代的口

服抗凝血藥，有較少的藥物交互作用且不需定期抽血，但嚴重出血的風險仍存，部分病患因肝腎功能等原因也無法使用。左心耳封堵器成功置放後，許多患者可免於抗凝血藥物的使用，避免後續發生重大出血的風險。因此，對於年長或者因出血問題而不適合使用抗凝血藥物的非瓣膜性心房顫動患者，左心耳封堵術實為一有效的替代療法。

參考文獻

1. Lorette C, Galrinho A, Branco L, et al: Thrombus Formation on a Left Atrial Appendage Closure Device. *Circulation* 2011; 124: 1595-1596.
2. Alli O, Holmes D: Left atrial appendage occlusion. *Heart*. 2014; 1-8. doi:10.1136/heartjnl-2014-306255.
3. Lewalter T, Ibrahim R, Albers B, et al: An update and current expert opinions on percutaneous left atrial appendage occlusion for stroke prevention in atrial fibrillation. *Europace* 2013; 15: 652-656.
4. Lam YY, Yip GW, Yu CM, et al: Left atrial appendage closure with Amplatzer cardiac plug for stroke prevention in atrial fibrillation: Initial Asia-Pacific experience. *Catheter Cardio Inte* 2012; 79: 794-800.
5. Park JW, Bethencourt A, Sievert H, et al: Left atrial appendage closure with Amplatzer cardiac plug in atrial fibrillation: initial European experience. *Catheter Cardio Inte* 2011; 77: 700-706.
6. Reddy VY, Holmes D, Doshi SK, et al: Safety of percutaneous left atrial appendage closure results from the watchman left atrial appendage system for embolic protection in patients with AF (PROTECT AF) clinical trial and the continued access registry. *Circulation* 2011; 123: 417-424.
7. Bartus K, Bednarek J, Myc J, et al: Feasibility of closed-chest ligation of the left atrial appendage in humans. *Heart Rhythm* 2011; 8: 188-193.
8. Holmes DR, Reddy VY, Turi ZG, et al: Percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: a randomised non-inferiority trial. *Lancet* 2009; 374: 534-42.
9. Holmes DR, Kar S, Price MJ, et al: Prospective randomized evaluation of the Watchman Left Atrial Appendage Closure device in patients with atrial fibrillation versus long-term warfarin therapy: the PREVAIL trial. *Am Coll Cardiol* 2014; 64: 1-12.
10. Lewalter T, Ibrahim R, Albers B, et al: An update and current expert opinions on percutaneous left atrial appendage occlusion for stroke prevention in atrial fibrillation. *Europace* 2013; 15: 652-656.
11. Holmes DR, Reddy VY, Turi ZG, et al: Percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin

therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: a randomised non-inferiority trial. Lancet 2009; 374: 534-42.

護理部護理師 竇巧雲

NTUHF