

心房顫動新知 (AF News)

羅力瑋¹、蔡文欽²、胡瑜峰³、陳適安¹

台北榮民總醫院心臟科主治醫師¹

花蓮慈濟醫院心臟科主治醫師²

台北大學附設醫院心臟科主治醫師³

1. 綜合分析法 (Meta-analysis) 探討 CRP 與持續性心房顫動接受電擊成功的關係

心房顫動為一種發炎反應，許多研究發現 CRP 的數值與心房顫動成功電擊後的復發相關。Liu 等人於美國心臟期刊 (Am J Cardiol 2008;101:1749-52) 發表一綜合分析 2007 年 11 月以前有關此類研究的一些文獻或摘要。經由 342 個研究、6 個前瞻性的觀察研究發現，在接受電擊失敗的患者 CRP 數值最高，每個研究間並無 CRP 數值上的差異。

結果顯示，高的 CRP 數值與電擊失敗有關，因此在心房顫動患者接受電擊前檢測 CRP 可提供預後與電擊成功的預測。

2. 腎素—血管張力素系統 (Renin-Angiotensin, RAA system) 基因的多樣性與心房顫動的關係

RAA 系統與心房顫動的關係密切，使用 RAA 系統阻斷劑可下降心房顫動產生的風險。北歐 (Ravn et al., Pharmacogenet Genomics

2008;18:525-33) 與亞洲 (Tsai et al., Cardiology 2008;111:1-7) 的兩大研究針對血管張力素與 angiotensin-converting enzyme (ACE) 基因蛋白的多樣性更進一步探討。在北歐丹麥研究指出，血管張力素 a-20c 及 ACE I/D 基因型可預測較高的心房顫動機會。亞洲台灣的研究指出 ACE 多地方 (Multilocus) 與多基因 (Multigene) 的型態與一些複雜的疾病如心房顫動相關。

結論顯示，RAA 系統的基因多樣性會影響 RAA 阻斷劑於心房顫動治療的成效。此研究可幫助臨床醫師找出哪些心房顫動的患者接受 ACEI 或 ARB 的治療成效較佳。

3. 高血壓併復發性有症狀之心房顫動接受 Valsartan 及 Ramipril 後心房顫動再復發及 P 波離散度的效果

Fogari 等人於美國高血壓期刊 (Am J Hypertens 2008;21:1034-9) 發表此研究比較 amoldipine, valsartan 或 ramipril 治療輕度高血

壓患者追蹤一年，其心房顫動的復發與 P 波離散度 (P wave dispersion, PWD) 的差別。結果顯示，此三種治療的收縮與舒張壓皆有顯著差別。三組治療的心房顫動復發率也有不同 (amlodipine 47.4%，valsartan 27.9%，ramipril 16.1%)。Valsartan 比 ramipril 組會明顯下降 PWD。Valsartan 會比 ramipril 有效預防新產生的心房顫動

結果顯示，如何改善心房基質的特性對預防心房顫動很重要。ARB 比 ACEI 更能預防新產生的心房顫動，可能的原因為 ARB 比較能改善心房的傳導功能。

4. 心房顫動及心臟衰竭時該使用節律控制或速率控制？

心臟衰竭若合併心房顫動為死亡的預測指標，因此減少心房顫動可能可改善預後。因此 Roy 等人於新英格蘭醫學期刊 (N Engl J Med 2008;358:2667-77) 發表一多中心、隨機分配試驗，分析左心室收縮功能低於 35%、有鬱血性心衰竭且有心房顫動症狀者，維持竇性心律或控制心室速度的差異。共有 1376 位心房顫動患者接受追蹤 37 個月，27% 的節律控制者及 25% 的速率控制者發生心血管死亡。其它原因產生的死亡、腦中風、心臟衰竭惡化等亦無差別。

結論顯示，無論使用節律控制或速率控制，對預後並無明顯差異。因此，對心臟衰竭併心房顫動的患者，仔細考量何種治療方式才能讓病患得到最大幫助。

5. 左心房的潛在功能 (reservoir function) 是 65 歲以上患者產生第一次心房顫動 / 撲動的重要指標

許多研究顯示，左心房大小與心房顫動的產生相關。但近來報告顯示，左心房功能也與心房顫動的產生有關。Abhayaratna 等人於美國心臟期刊 (Am J Cardiol 2008;101:1626-9) 發表一前瞻性研究，分析 574 位無心房顫動成人的左心房功能與第一次心房顫動 / 撲動的關係。在 1.9 年追蹤時間，有 5.2% 產生心房顫動 / 撲動。產生心房顫動 / 撲動者有較低的左心房潛在功能 (由左心房排出分率與最大左心房容積測量)。當左心房排出分率 $\leq 49\%$ 或左心房容積 $\geq 38 \text{ ml/m}$ 時風險較高。

研究結果顯示，經校正過心房顫動臨床風險、左心室收縮分率、舒張功能與左心房容積，左心房的排出分率為產生第一次心房顫動 / 撲動的重要風險因子。

6. 於正常左心室功能患有睡眠呼吸疾病者產生陣發性或持續性心房顫動的盛行率

近年來許多研究發現睡眠呼吸中止與心房顫動相關。Stevenson 等人於歐洲心臟期刊 (Eur Heart J 2008;29:1662-9) 發表正常左心室功能者罹患睡眠呼吸疾症產生心房顫動的盛行率。此研究中，90 位 (56 歲) 有陣發性或持續性心房顫動的患者與 45 位 (54 歲) 無心房顫動者比較發現，心房顫動者有較高

的呼吸中止或低下指數（Apnea-hypopnea index，AHI），且 AHI > 15 者於心房顫動組所占比例較高。在陣發性心房顫動者若每年發作超過六次以上者有較高的睡眠呼吸疾病比例與較嚴重的病況。

結論顯示，當相對年輕患者若左心室功能正常卻罹患陣發性或持續性心房顫動，須留意是否合併有睡眠呼吸疾病。

7. 復發之單純心房顫動患者的心房微小血管功能異常

有關心房缺氧與心房顫動的相關研究仍缺乏。Skalidis 等人於 2003 年（J Am Coll Cardiol 2003;41:674-80）曾發表接受心房節律刺激者的冠狀動脈血流形態。作者於目前（J Am Coll Cardiol 2008;51:2053-7）更進一步分析復發之單純心房顫動患者心房肌肉的血液供應。研究中於左迴旋冠狀動脈近端、左心房迴旋分支使用都普勒導線，分析實驗前、加上 adenosine 時的平均時間尖峰冠狀動脈血流速（time-averaged peak coronary blood flow velocity，APV）。結果發現，正常人與心房顫動者實驗前的 APV 相似。但心房顫動者於加 adenosine 後有較高的 APV 血流灌注與較低的冠狀動脈血流儲備。

結果顯示，心房顫動有明顯心房肌肉的供血異常與冠狀動脈血流儲備低下，代表心房微小血管功能異常與心房顫動的病態生理相關。

8. 由詳細病歷檢閱心房顫動患者被忽略使用 Warfarin 治療之機率

約有 250 萬美國人罹患心房顫動，每年有 4.5% 的機會產生腦中風。Srivastava 等人於此研究（Thromb J 2008;6:6）中分析 364 位心房顫動患者的中風風險、是否使用 warfarin 及使用 warfarin 的禁忌症。研究發現，只有 56.4% 的患者接受 warfarin 治療。29.5% 患者有記錄無法使用 warfarin 的原因，最常見無法使用的原因為腸胃道出血（10.7%），其次為僅有短暫的心房顫動（8.2%），第三為患者有高跌倒風險（6.3%）。僅 7.1% 患者無註明未使用 warfarin 原因。與以往研究相似，約有 45.4% 心房顫動患者未接受 warfarin 治療。但經由詳細檢閱病例，僅有 7.1% 患者未註明為何無使用 warfarin。

結論顯示，經由資料庫與 ICD 編碼判斷會高估了 warfarin 忽略使用的機率。臨床醫師須謹慎評估心房顫動患者未使用 warfarin 的原因。