

心房顫動之治療

李冠毅醫師/林晉宇醫師

2022/7/20 修訂

前言

心房顫動是臨床上最常見的心律不整，其發生率隨年齡逐漸增高，在 65 歲以上的人口可達 5% 以上。民國 107 年，台灣罹患心房顫動的民眾已超過 25 萬人，約占台灣人的 1.4%。預估在三十年後，台灣民眾的心房顫動人口可能達到 4.0 %。過去曾經認為心房顫動傷害不大，因其無立即的生命危險，但心房顫動所造成的風險卻不容小覷。心房顫動有三大不良的影響：

1. 心跳過速及不規律，易造成臨床上的心悸，若長期心跳過速，甚至會引發心肌病變及心衰竭。
2. 喪失有效的心房收縮、心輸出量減少、降低心臟功能。
3. 心房容易形成血栓，可能會引起全身性的栓塞，如中風等。

近年來心房顫動的研究有重大進展：臨床上不但能監控心房顫動的發生，而且能提供根治的治療方式，但由於心房顫動成因複雜，臨床醫師必須全面考量病人的狀況，以專業的知識提供最佳的治療方式。

心房顫動的原因及機制

心房顫動是臨床上最常見之心律不整。心房顫動的發生率會隨年齡逐漸增高，在 65 歲以上的人口可達 5% 以上，老年、有腦中風病史、心衰竭、僧帽瓣疾病、高血壓、肥胖、睡眠呼吸中止症候群或糖尿病的患者比較容易發生心房顫動。但它也可能發生在健康人的身上。

近年來的研究發現，心房顫動是由局部心房內膜不正常快速放電所引起並維持的，此外電氣傳導迴路的形成及自律神經失調也扮演重要的角色。一些研究指出，單一區域電氣活動看似不規則，但其實電氣活動空間及時間上的關係是相當穩定的，且各區域電氣活動速度各有不同，心房顫動的來源可能來自最高放電頻率的心房區域，通常是左心房後壁或是肺靜脈一帶。而且從高密度心房定位結果得知，單一高速迴路的區域會合併週邊心房組織的顫動傳導，這是目前認為心房顫動最重要的機制之一。

心房顫動的併發症

心房顫動會讓病人感到頭暈、疲勞、心悸、胸悶和呼吸困難等症狀。它會造成心臟擴大及心臟衰竭。心房顫動時，從心房排出的血液將無法正常地傳送至心室，血液將淤積在心房，有時會凝結成血塊有可能導致中風。

心房顫動的危險性

心房顫動會造成心臟功能不良，腦中風，周邊血栓，住院率及死亡率增加等。如何有效預防及治療心房顫動實為目前重要的醫療課題。老化會增加心房顫動之發生。據統計，八十歲以上的老人，有 8% 的比例是心房纖維顫動患者，若有高血壓合

併心律不整，死亡率將高出2倍，而造成中風的機率更高出5倍。

心房顫動治療的策略

根據國際通行的指引，心房顫動治療主要分為ABC三個面向：

1. 避免中風 (Avoid stroke)
2. 症狀控制 (Better symptom control)
3. 共病症管理 (Cardiovascular and comorbidity management)

避免中風

心房顫動會提升5倍以上腦血管梗塞機會，更是老年人35%以上造成血栓的原因，因此無論使用節律治療或是心跳治療，預防血栓的療法皆是重要課題。血栓產生原因源自於心房顫動時心房收縮功能不佳所導致，因此在左心耳一帶容易產生血栓。口服抗血栓之治療包括抗血小板藥物、抗凝血藥物…等。傳統抗凝血藥物華法林 (Warfarin) 能有效預防血栓，可降低50%-66%中風機會。近年來抗凝血藥物有長足發展，相較於以往華法林藥物需要密切監測數值，新型抗凝血劑有使用方便且降低嚴重出血的優點。新型口服抗凝血藥物 (NOAC) 用於非瓣膜性心房顫動預防中風及全身性栓塞的療效及安全性已經在這幾年被證實且廣泛性使用。新型口服抗凝血藥物目前有四種藥物，分別是dabigatran、rivaroxaban、apixaban、edoxaban。所有新型口服抗凝血藥物顱內出血風險皆較 warfarin 低，且預防中風的效果皆不比傳統抗凝血藥物華法林 (Warfarin) 差。此外新型口服抗凝血藥物於血液中濃度較穩定，不需要定期抽血追蹤，是心房顫動患者的福音。需要注意的是，如果患者有金屬瓣膜或中度以上的僧帽瓣狹窄，就不適合使用新型口服抗凝血藥物。

症狀控制

心房顫動的症狀控制主要可分為積極性的維持正常竇性脈及消極性的心室心速控制。若以生理的考量，前者可提供正常生理性的房室協調收縮，有利於心臟血流動力功能。但對於持續性及慢性心房顫動的病患而言，由於此時心臟本身合併的疾病較不容易在短時間內恢復，因此以藥物根治心房顫動成功率並不高，且也要面對長期服用抗心律不整藥物所帶來的嚴重副作用。對於這些病人，最重要的治療是心室心速控制，此種方式可控制心房顫動時心室的心跳速率，以減少病患之症狀。控制房室結速度的藥物有乙型阻斷劑以及鈣離子阻斷劑，這些藥物的安全性較傳統抗心律不整藥物高，也可減少病人的症狀。另一方面，若要維持竇性脈，絕大多數情況需長期使用抗心律不整藥物。目前的抗心律不整藥物，其可能之副作用及長期療效是最大考量。目前對於心房顫動仍缺乏長期安全有效的藥物。

究竟節律控制及心速控制之治療，何者較佳？近年來幾個研究指出，節律控制可能會有額外的效益。其實節律控制或是心速控制之治療的選擇因病人而異。對不同病人而言，使用不一樣的治療方式，其效益及副作用也有所不同。一般治療共識是心血管合併症越多，如病患年紀較大，則採用心速控制即可；對患有高血壓且體重輕的女性病人，則要留意藥物的副作用；而發生在年輕人或症狀明顯或合併心臟功能不佳時，就可以採用較積極的節律治療或是電氣燒灼術。

最佳心速控制的原則

整體而言，心跳控制程度和長期預後無關，但是臨床醫師要特別注意，心房顫動快速心跳會造成心搏過速型的心臟衰竭，這種心臟衰竭多半相當嚴重，但若好好控制心律不整會緩和其症狀，並非不可逆的心臟衰竭。

節律治療的方式

積極的節律治療包括用心律不整藥物、電擊整流，或使用電氣燒灼術將心房顫動轉回正常的節律。一般而言，在 48 小時內所發生之新的心房顫動，應該儘速將心房顫動轉換回正常的竇性節律。因此，美國心臟協會建議，新產生的心房顫動可以立即用藥物或是電擊整流方式治療。心臟電擊整流過程是病人在麻醉的狀態下，讓病人禁食六小時後進行，使用電擊整流治療有 9 成的成功率。若用心律不整藥物作節律治療則成功率較低，回復到竇性脈的機會一般皆小於 30%，超過 7 日以上成功機會便不大。不論心房顫動是使用藥物或電擊整流作節律治療，其心血管栓塞的危險性皆相同，進行整流之前建議要使用三周以上的抗凝血劑預防心臟血栓跑到全身。若來不及進行口服抗凝血劑的治療，可以考慮用皮下低分子量肝素治療並進行整流前的食道超音波確認沒有心臟血栓。目前抗心律不整藥物多用於治療陣發性的心房顫動，或是作為導管燒灼術後的輔助治療，以減少病患心房顫動復發機會。然而使用直流電擊整流，通常效果無法持久，必須長期使用抗心律不整藥物來維持正常的心跳，一年後復發率高達 50% 以上，成功率遠低於使用電氣燒灼術治療心房顫動。

電氣燒灼術的治療

電燒手術會置入數根軟性導管進入心臟內。該過程需要在心導管室進行。不一定需要全身麻醉。藉由穿刺針和導引鞘管進入靜脈和/或動脈。在某些情況下，可以由小針利用導引鞘管系統做出一個小洞，經過心房中膈到左心房。這被稱為心房間隔穿刺，然後置入導管至左心房。利用診斷導管收集心房顫動的來源。以三維立體定位將心臟電位投射在立體圖上。這些立體模型圖可以更快、更準確地找到心房顫動的區域。再利用特殊的電燒導管放入心臟電燒。電燒可以中斷異常電位通路並恢復正常心臟節律。在大多數情況下，電燒區域為左心房與肺靜脈交界處，但有時也可能會電燒其他非肺靜脈區域。電燒手術後，心房顫動的症狀可能會完全消失。有些病患可能會在手術後三至六個月內仍有症狀。在某些情況下將進一步治療或可能需要再次電燒。電燒手術優點是效果較藥物為佳、可減少或停止服用心律不整藥物、改善生活品質。

幾年前引進的冷凍導管消融術與一般傳統高頻電氣燒灼術比較，在手術成功率方面兩者相仿，長期追蹤兩者治療陣發性心房顫動的成功率相當，後遺症比率也沒有太大差別，是心房顫動患者的另一個選擇。在電氣燒灼術方面，台北榮總引進可測壓式的電燒導管，增加了手術的安全性，也減少了手術的時間。

目前陣發性心房顫動燒灼術的立即成功率可達九成五以上，長期復發率約 15-20 %，部分病人也許有必要作第二次燒灼術來控制心房顫動。而燒灼術在慢性心房顫動的病人成功率較低，但經過 2-3 次燒灼術後，長期療效也可達 70-85 %。因為心房顫動燒灼術比較複雜，所以必須由有經驗的心律不整治療中心提供評估以及醫療服務，因此是否適合接受心房顫動的導管電氣燒灼術，仍須由心臟專科醫師決定。

共病症管理

老年、有腦中風病史、心衰竭、僧帽瓣疾病、高血壓、肥胖、睡眠呼吸中止症候群或糖尿病的患者比較容易發生心房顫動，因此心血管危險引子和共病症管理非常重要，會影響到病患的長期預後。對於可逆危險因子的早期辨識與積極干預可以降低治療後心房顫動之復發率。新的國際指引強調要綜合管理病患之動脈粥狀硬化、心血管疾病、高血壓、肥胖、戒菸、飲酒、運動等方面，同時建議為高血壓、睡眠呼吸中止症候群的病人進行心房顫動之篩檢。另外也推薦透過體能鍛鍊、戒酒等生活方式改善來降低心房顫動的發生、疾病進展、以及復發。

結論

心房顫動罹病率約占台灣全人口的1-2%，對高齡化社會的台灣而言，未來將可能為此支出龐大的醫療及照護費用。由於心房顫動成因複雜，醫師必須全面考量病人狀況，與病患充分溝通，了解不同治療方式可能帶來的風險：包括抗凝血藥物使用、導管及藥物治療成功率、副作用、心律不整復發率之高低，以達到最適當的治療方式。