

## 【雲林快訊】臺大醫院雲林分院引進冷凍消融手術 降低病人心房顫動復發率

心房顫動是臨床上最常見的持續性心律不整，全球人口的盛行率超過百分之一，隨著年紀越長越容易發生，70 歲以上的盛行率高達十分之一。心房顫動時，心房沒有有效的收縮功能，整個心房呈現顫動或蠕動，顫動頻率每分鐘能夠達到 300 ~ 500 下，造成血液在心房中流動緩慢，容易淤積產生血栓，血栓隨著血流打出心臟，很容易順著腦血管跑到腦部造成栓塞性中風，而擁有心房顫動的人發生中風的機率是一般人的 5 倍，心房顫動情況嚴重的話，甚至會有心臟衰竭的風險。

雲林分院內科部邱富群副主任表示，心房顫動需要透過心電圖檢查來診斷，心房顫動的成因是因為心房內多個區域有各自不同複雜細小的迴路，使得心房的電氣傳導無規則可循，經過房室結頻率不一的篩檢傳至心室，刺激心室收縮，因此心室的收縮頻率也完全不規則，心電圖的呈現也是完全不規則的心跳，這是心房顫動的特徵。而治療心房顫動的方式，除了使用抗血栓藥預防中風外，還要控制心室速率及維持正常竇性心律。根據近期研究顯示，擁有高風險心血管疾病且有早期心房顫動的病患，採取維持竇性心律的治療方

式，能改善病人的預後。透過藥物控制或是心導管手術，可以維持竇性心律，但藥物通常是在陣發性心房顫動的初期能比較有效的控制心律，若是心房顫動演變成持續性的心房顫動，這時候藥物的效果都不好，這時候若想將心房維持在正常的竇性心律，則需要透過心導管的手術才能改善。

內科部林亮宇主任表示，大部分心房顫動的成因，來自於肺靜脈和左心房相連處的不正常放電，目前有兩種手術方式可以改善心房顫動，電氣燒灼手術及冷凍消融術。電氣燒灼手術是使用熱能來隔絕傳導組織，一般的作法是將四條肺靜脈周圍，透過一點一點的燒灼將其圈起來隔絕，因為是一點一點的電燒相連，若要確保相連無間隙，需要借助 3D 立體電生理成像機的精準記錄燒過的部位，這是傳統 X 光影像電燒無法做到的，近年來電燒設備不斷精進，包括偵測接觸壓力的導管、多電極高密度收取訊號的導管、高能量低秒數的電燒策略等，現在心房顫動電燒的手術時間，已從 10 多年前的 5~6 小時縮短至 3 小時內可以完成；冷凍消融術，是透過冷凍低溫來隔絕傳導組織，採用特別設計的冷凍氣球導管，將氣球堵在肺靜脈口，再經由液態氮將組織降溫至零下 40~55 度將傳導組織破壞，達到整圈肺靜脈阻隔的目的，由於冷凍範圍位於氣球接觸的心臟組織，產生的隔離線較為均勻且有一定的寬度，可以減少肺靜

脈隔離再復合的機率，且整體的手術時間較短，大部分在兩個小時內都可完成。

內科部林亮宇主任指出，根據國外大規模研究顯示，兩個方法的成果與併發症相當，冷凍消融的心房顫動再復發率，等同或優於傳統的導管高頻電燒，且手術時間大幅縮短，使用傳統的 X 光輻射時間較長，如果採用心臟內超音波檢查肺靜脈和冷凍球囊是否密合，則能改善冷凍消融手術 X 光輻射時間較長的問題，目前健保對於具有相關心房顫動適應症的病人使用冷凍消融術也具有部分給付，希望為雲林地區罹患心房顫動病人提供更多的治療選項。雲林分院從 2023 年 10 月開始，也有到社區做免費的心律篩檢，有鑑於年長者心律不整的盛行率較高，團隊特別針對高齡長者到長青食堂以及宮廟去做篩檢，過程中也有發現有些長者有心律不整的問題，呼籲長者一定要定期做檢查，及早發現才能有較好的預後。

馬惠明院長表示，臺大醫院雲林分院於 2004 年成立心臟血管醫學中心，是雲林縣首座成立的心臟血管醫學中心，提供 24 小時急重症醫療服務，科別包含：心臟內外科及小兒心臟科，一共有 17 位主治醫師，團隊陸續完成首例開心手術、心臟再同步節律器治療、心律不整治療及羅氏手術等治療，2023 年更在林亮宇主任的加入

下，讓團隊增添強大助力，林亮宇主任專精於治療心律不整、導管介入、心臟衰竭，更與團隊跨界合作共同開發出心律不整 App「愛心鏡」，透過科技醫療找出慢性病潛在患者，推行早期預防概念，本院於 2023 年 9 月引進冷凍消融術的儀器，並由林亮宇主任及邱富群副主任，攜手成功完成臺大醫院雲林分院首例心房顫動冷凍消融手術，手術的引進，不僅縮短手術的時間，更提供鄉親心房顫動治療新選擇，降低心房顫動的復發率，也提升本院心房顫動介入的治療量能。





雲林分院秘書室