

## 劃時代的里程碑--臺大醫院完成第 2000 例葉克膜安裝

自從 1994 年 8 月 11 日完成首例葉克膜安裝，在歷任心臟外科主任朱樹勳、林芳郁、王水深、張重義及陳益祥等教授帶領下，經過 20 年的努力，臺大醫院於今年 2 月 17 日，完成第 2000 例葉克膜安裝，這是一個重要的里程碑。

臺大醫院最初發展葉克膜是為了開心手術及心臟移植術後的需要，其原理是將病人靜脈的血液引流至體外，經人工肺臟進行氣體交換後，再將充滿氧氣的血液，經由靜脈或動脈送回人體內，進而達到取代肺臟或心臟功能的目的。

在團隊合作的努力下，臺大醫療團隊可以在短時間內完成葉克膜急救系統裝置，心臟停止跳動併用葉克膜急救的個案總數更占全球一半，病人存活率也比傳統 CPR 技術要提高一倍以上，這些醫療成就並登上 2008 年刺絡針（The Lancet）雜誌。

裝設葉克膜並非醫療過程最困難的部分，裝設後才是最嚴厲挑戰的開始。此類病人病情發展瞬息萬變，醫療團隊必須在有限時間內解決引發心肺功能失調的主要病因，並且運用高度專業的照護技能，才能因應種種突發危機。目前本院已將葉克膜技術成熟擴展使用在任何需要短期心肺功能支持的病患身上，成功開創葉克膜運用新領域。連葉克膜大師 Robert H. Bartlett 也曾特地來臺交換心得。

第 2000 例的個案是流感重症呼吸衰竭病患，2 月 17 日晚間醫療團隊到外院安裝葉克膜後，將病患接回臺大醫院，經醫療團隊進一步檢查發現病患合併嚴重細菌性感染心內膜炎，於隔天進行二尖瓣置換手術及三尖瓣修補手術，3 天後移除葉克膜，並於日前康復出院。

這 20 年期間臺大醫院創下許多重要的里程碑，包括：

- 2005 年 CPR 280 分鐘，配合葉克膜維生支持 10 天後，獲換心、腎，為急救時間最長且成功存活紀錄。
- 2007 年 以葉克膜支持肺臟長達 117 天，康復出院，為葉克膜使用時間最長的成功紀錄。
- 2008 年 無心臟病患以兩臺葉克膜系統維生 16 天後，獲換心康復出院。
- 2009 年 成功治癒 14 例 H1N1 新流感重症以葉克膜支持肺臟功能病患，康復存活率達 78.6%。

- 2013 年 臺灣境外移入 H7N9 流感重症，以葉克膜支持肺臟功能成功康復出院。

在歷屆院長及外科部賴鴻緒主任的大力支持下，臺大醫院擁有包括：心臟外科醫師、外科重症醫師、以及柯文哲教授與周迺寬教授帶領下的加護病房護理師及技術員的葉克膜團隊，加上隨時提供照會的各專科醫師，形成一個 24 小時全年無休、完整的醫療照護網。因為這完整而堅強的葉克膜團隊，使得臺大醫院運用葉克膜治療的成績領先國際，超越歐美多國。優異的成績表現，也讓本院葉克膜團隊於 2010 年榮獲 SNQ 國家品質標章的肯定。

除了照護院內病人，臺大葉克膜醫療團隊也肩負起社會責任，提供其他偏遠或經驗較不足的醫院緊急醫療支援，協助安裝並轉運接回病人照護；輔導全臺灣醫院建立葉克膜治療團隊或能力，亦是亞太葉克膜訓練中心，指導來自國內、國外醫護人員葉克膜照護技術應用。

未來，臺大醫院葉克膜團隊將持續發展科學性探討與分析，進而將葉克膜知識標準化、明文化，以期造福更多急性心肺衰竭的病人，朝世界第一邁進。

ECMO (extracorporeal membrane oxygenation, 葉克膜, 體外維生系統) 目前已廣泛地使用在成人與兒童的急性心肺疾病, 包括急性呼吸窘迫症候群、開心手術後心衰竭、急性心肌炎、急性心肌梗塞引發的心因性休克等。隨著使用葉克膜的時間拉長, 就可能會陸續出現各種併發症、嚴重度也會提升, 常見的諸如因血球被破壞引發的溶血現象、使用大量抗凝血劑所引發的內出血、長期使用葉克膜必定出現的感染問題、也有部分病人因血液循環受阻而引發肢體壞死等。



臺大醫院團隊完成安裝 ECMO 2000 例的里程碑

公共事務室