

## 微創心臟手術＋神經阻斷術 不只無痕 更要無痛

臺北榮總外科部心臟外科 郭姿廷主治醫師  
麻醉部 林素滿主治醫師  
張嫚芸主治醫師

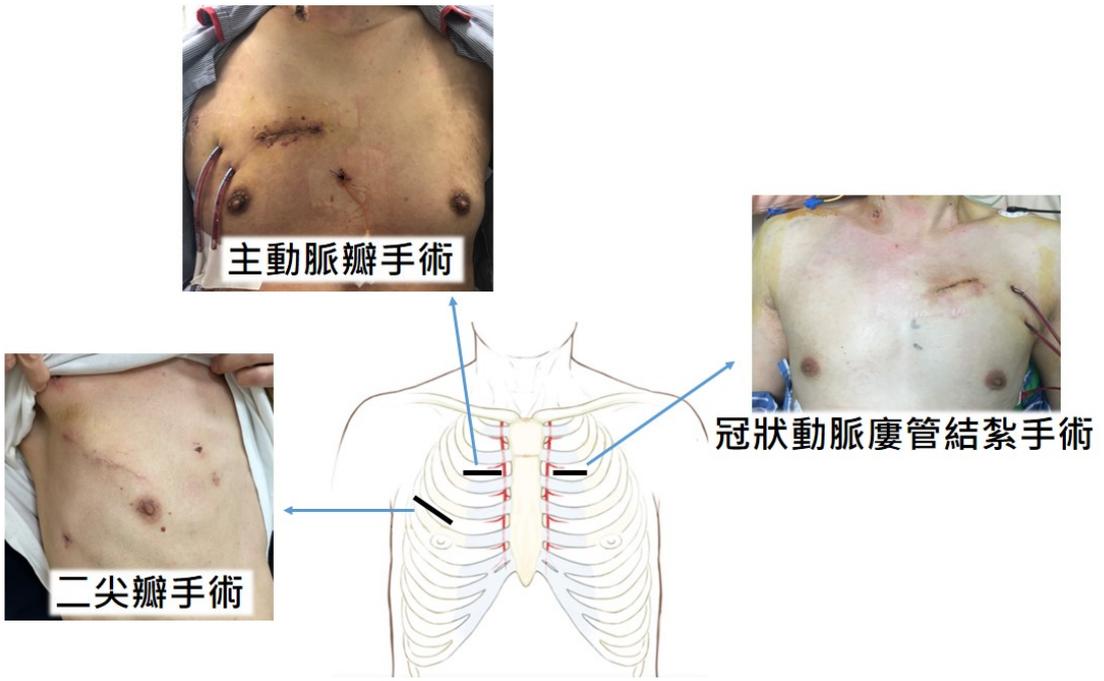
為改善心臟手術後病人的呼吸品質及舒適度，臺北榮總心臟外科與麻醉部合作，結合微創心臟手術及神經阻斷術，傷口小、疼痛時間短，有效降低肺部併發症發生機率，減少使用止痛藥，副作用更少，病人可盡早脫離呼吸器，進行心肺復健，恢復正常生活，術後不只無痕更要無痛。

心臟血管外科郭姿廷醫師表示，微創心臟手術泛指所有不必經由傳統正中胸骨切開的手術，應用也越來越多元，目前可運用在二尖瓣、三尖瓣、主動脈瓣、肺動脈瓣、心房中隔缺損、心臟內腫瘤、冠狀動脈瘻管等(圖一)。微創心臟手術不用鋸開骨頭，少了對身體造成的傷害，組織破壞少，減少人體傷口內的發炎反應，縮短傷口疼痛的時間，術後病人能更快地脫離呼吸器進行心肺復健，盡早恢復正常生活。

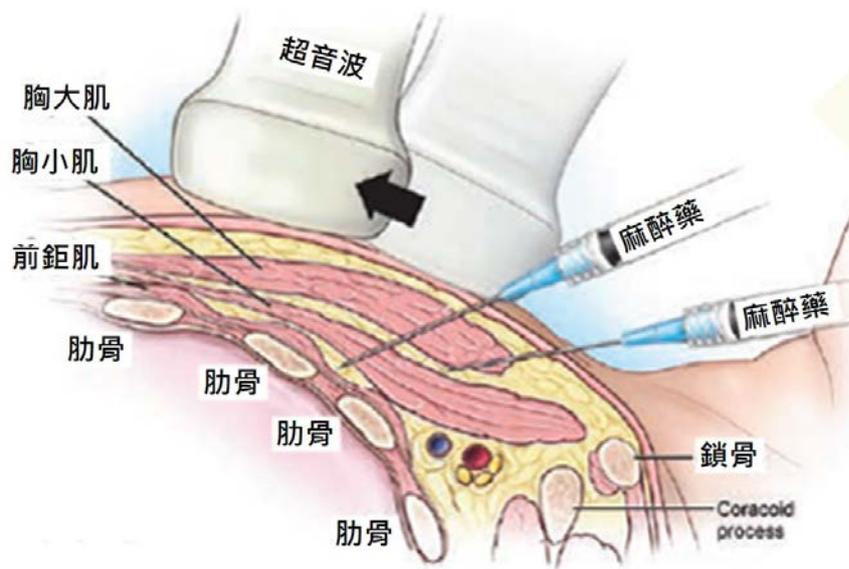
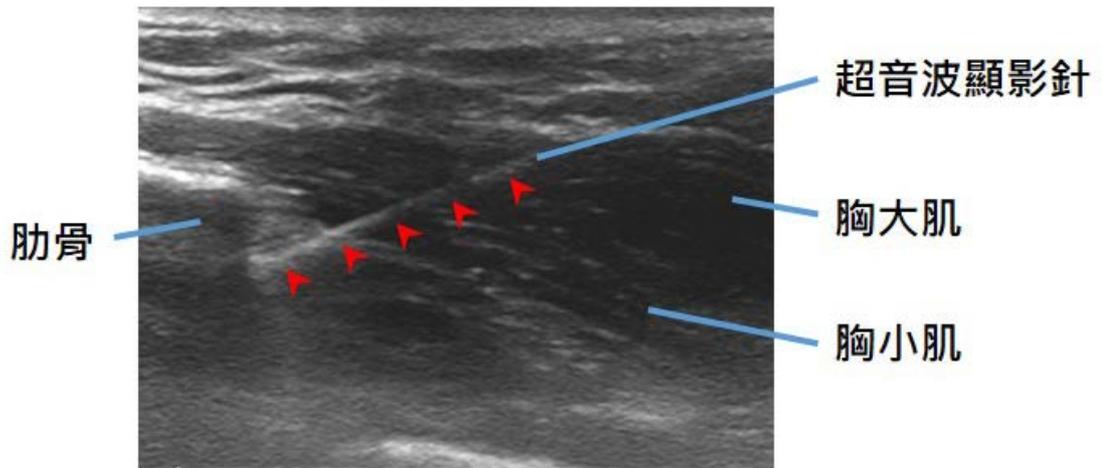
郭姿廷醫師指出，微創心臟手術最常使用的切口位於右側胸部、肋骨與肋骨的中間。雖然不需要破壞肋骨，但依舊會切斷部分的肌肉，包括胸大肌、前鋸肌和肋間肌等。這些肌肉在呼吸時，會隨著胸廓的起伏而伸展、收縮，因此在病人深呼吸及咳嗽時，傷口的疼痛會加劇，導致不敢用力去深呼吸和咳痰。然而，心臟手術術後最常見的併發症，並不是心臟方面的問題，而是新發生的肺塌陷或是肺炎，導致病人血氧下降、發燒，甚至是敗血症、呼吸衰竭，不論是傳統手術或是微創手術，都有可能因為傷口的疼痛而提高肺部併發症的發生機率。

麻醉科林素滿醫師說明，病人麻醉後手術醫師劃刀前，麻醉醫師會在超音波導引下，用超音波顯影針將局部麻醉藥注入在胸大肌和胸小肌之間及胸小肌和前鋸肌之間的筋膜，阻斷傷口周圍的神經傳導(圖二)。手術結束縫合傷口前，手術醫師再從內視鏡的視野下，從胸腔內將局部麻醉藥注入肋骨間的空間(圖三)，使麻藥擴散到肋間神經。由於傳導疼痛的神經被阻斷，可大幅降低病人術後傷口的不適，也因此降低了術後嗎啡等止痛藥的劑量，減少噁心、嘔吐、嗜睡、腸蠕動變慢等止痛藥的副作用的發生。另在手術期間，也全程使用麻醉深度監測儀器，讓麻醉醫師能更精準的調控麻醉深度及麻醉藥物的用量，縮短麻醉後甦醒的時間，以利病人儘速脫離呼吸器，更早開始下床活動進行心肺復健。

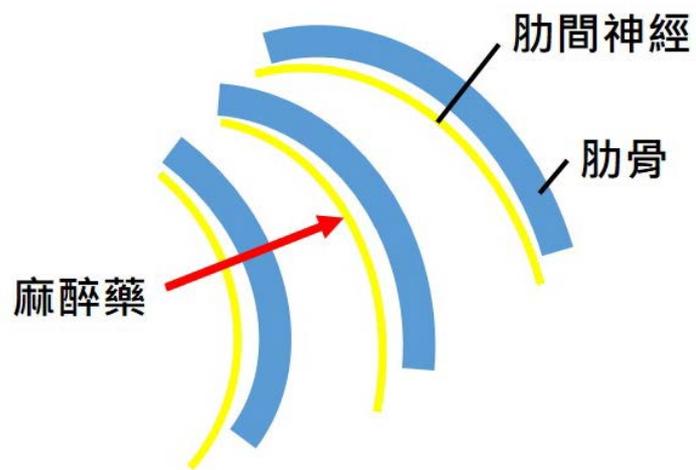
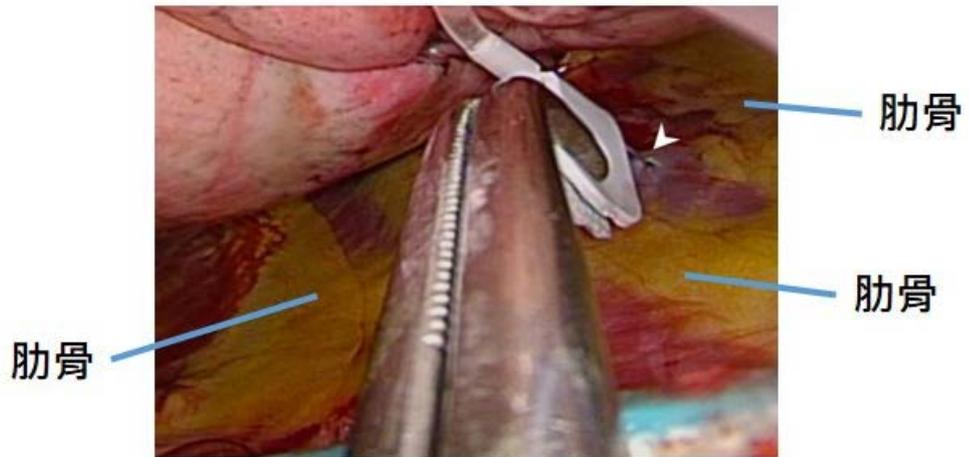
目前研究顯示，微創手術在術後傷口疼痛的天數比傳統手術短，臨床上病人大約在術後第三、四天就幾乎不會被傷口疼痛所困擾，但在術後當天或隔天，有時候疼痛的程度仍然不亞於傳統手術。為了解決這個問題，心臟外科醫師透過與麻醉醫師緊密的合作，以術中神經阻斷術有效降低術後傷口疼痛的程度，減少術後因疼痛造成呼吸淺快而產生的肺部併發症，縮短恢復的時間，發揮微創手術最大效益。



圖一 不同術式之微創手術傷口



圖二 麻醉科醫師在超音波導引下，用超音波顯影針注入局部麻醉藥



圖三 手術醫師在手術中經內視鏡輔助，由胸腔內部將麻醉藥注入肋間神經