



達文西機械手臂手術 在胸腔外科的運用



廖啓耀 醫師 | 胸腔外科

達文西機械手臂輔助手術是新興的微創手術技術，相較於傳統的影像輔助胸腔鏡微創手術，可以提供3D立體高解析視野並放大10至15倍，使醫師能利用不同的視角準確清晰地看到體內深部細微組織，機器手臂還可以固定在特定位置，並消除手部顫動，實現更穩定的手術操作，機械手臂更可以提供7維度自由度控制，540度旋轉角度，使手術醫師能操控機器手臂上每一個關節並讓器械進入胸腔深處，在狹窄的空間底下進行靈敏精密的手術操作；以下分別說明三種達文西胸腔術式：

一、達文西機械手臂輔助縱膈腔手術

達文西機械手臂輔助手術採平躺姿勢，主要傷口位於劍突下，手術中可清楚看見雙側膈神經以及上縱膈腔重要血管的解剖位置，將腫瘤與鄰近組織分離，也能減少傷及肋間神經造成疼痛。

二、達文西機械手臂輔助切除食道癌

達文西機械手臂輔助食道癌手術具有傷口小且恢復期短的優勢，有別於傳統胸腔鏡微創手術，機械手臂擁有更好的活動性及穩定性，並能減少神經壓迫，降低術後疼痛感。食道切除位於胸腔深處，將食道及其相鄰的重要結構(主動脈及氣管)分離，分離過程中喉返神經損傷可能導致聲帶麻痺是食道癌術後的常見併發症，輕則造成聲音沙啞，重則呼吸困難，有時還需氣切維持呼吸暢通。研究證實機械手臂手術相較於傳統內視鏡手術能降低手術失血量並降低聲帶麻痺發生率。

三、達文西機械手臂輔助肺臟手術

常見肺臟達文西手術包括肺腫瘤肺葉、肺節切除術以及肺淋巴結廓清術等，由於機械手臂能超越過去人手難以觸及的狹小空間、讓手術視野及影像更清晰，於手術時需剝離肺靜脈及肺動脈，醫生可以更精準操刀進行精密的手術動作，突破傳統的限制。對病人而言，傷口小、復原快，降低風險，同時減低誤傷血管或其他組織情況並且降低失血量。

綜上，達文西機械手臂輔助手術有效的降低許多併發症，提供更精確的手術，並提升術後的生活品質。

門診時間						
星期	一	二	三	四	五	六
上午	大里		大里			
下午						
夜診						