



達文西機器人手術於 大腸直腸外科之應用

◎林口長庚大腸直腸外科主治醫師 游正府

在過去的 20 年中，微創技術徹底改變了一般的腹腔手術方式，從早期的腹腔鏡膽囊切除手術、腹腔鏡闌尾切除手術，到目前日益普及的腹腔鏡大腸直腸癌手術。幾個世界各地大型隨機研究顯示，微創手術除了比傳統手術有相同的存活率之外，接受微創手術病人還享有諸多的優勢，如術後傷口小、疼痛感較低、出血量少、術後住院天數短，病人可以較快恢復正常生活。然而，腹腔鏡大腸直腸癌手術有其技術上的困難，如二維平面成像、器械有限的靈巧、學習曲線較長等；這時機器人手術系統可以提供一個解決方案克服這些困難。達文西機器人手術擁有比腹腔鏡手術更多的優勢，包括更親和的器械操作、增強手術器械的靈巧、三維立體的視野等。達文西機器人在大腸直腸癌的手術雖然仍然處於起步階段，但有機會變成日後手術的主流。

達文西機器人在大腸直腸癌的應用，目前最有價值的部分在治療直腸癌。由於直腸的解剖結構有先天的局限性，骨盆腔是相當狹窄的，尤其是對於中低位的直腸癌，全直腸系膜切除術是相當重要的工作；加上重建直腸，保留括約

肌和肛門周圍的肌肉，以及避免永久性人工肛門的手術。這時達文西機器人可以提供一個三維立體清晰的視野，靈活的手臂和細微的動作，可能有效降低骨盆腔神經的損傷，並提供完整的全直腸系膜切除手術。

林口長庚大腸直腸外科十年前就開始施行微創腹腔鏡大腸直腸手術，目前每年有超過三百例以上的大腸直腸手術都是以微創腹腔鏡輔助完成。病人術後恢復品質比起以往已有大幅進展。達文西機器人手臂系統，使我們的手術品質更加提升，手術時有更好的影像解析度，以及更靈活的器械操作，並且提供醫師更舒適的手術操作環境，穩定清晰的鏡頭，不僅降低醫師身體的壓力和疲勞度，也提升了手術的安全和品質。

達文西機器人手臂系統當然也有其侷限處，譬如當腫瘤太大，甚至已經侵犯、固定到周圍器官，或者腫瘤已經阻塞造成前端腸道已經脹大，狹小的氣腹空間讓機器人手臂系統沒有足夠的空間操作等。總之，在專業的醫師評估下，決定是否適合採用達文西機器人手臂系統進行手術才是最理想的方式。◆