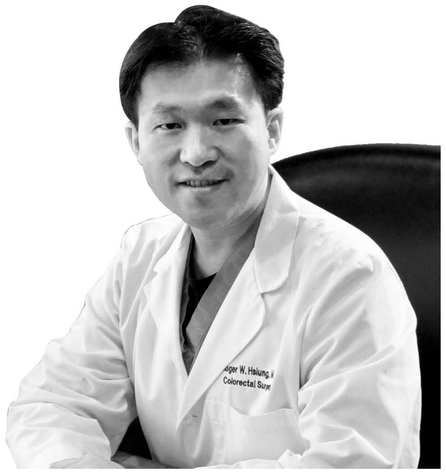
大腸直腸肛門疾病癥狀系列報導 (97)

大腸直腸外科醫師／熊維羆

大腸直腸肛門疾患簡介：大腸直腸癌手術之進展

兼論「達文西機械手臂」之好處（A）



根據最新癌症登記報告統計，大腸、直腸癌已連續多年成爲國人發生人數最多的癌症，且有逐年成長之趨勢。大腸、直腸癌的治療主要以手術爲主，原則是：

（1） 要完整徹底切除腫瘤；

（2）要有足夠的手術安全切除距離；

（3）要切除足夠的淋巴組織、血管、周圍軟組織，甚至鄰近被侵犯的器官。

近年來由於：

（1）保留肛門觀念的提倡；

（2）手術技巧的進步；

（3）新科技的提升（包含「達文西機械手臂系統」的採用），在大腸、直腸癌，尤其在直腸癌的手術有很大的進展。

茲分述如下：肛門保留手術的進展直腸癌病人最關心的是會不會做人工肛門（也就是「結腸造口」）。傳統上，低位直腸癌（離肛門口5-7公分以內）須作腹部、會陰聯合切除手術及永久性人工肛門。但隨著大腸直腸外科醫師對超低前位切除手術，結腸肛門吻合術及括約肌間分離術等技術越趨純熟，加上環狀自動吻合器之例行使用，以及積極進行手術前放射、化學治療來縮小腫瘤，均使得肛門保留機率大爲提高，讓許多病人免除人工肛門之苦。保留自主神經之骨盆腔淋巴腺廓清術和歐美不同，早期日本醫師建議直腸癌病人需例行進行骨盆腔淋巴腺清除術，結果造成高達九成病人術後出現性功能及泌尿道功能障礙，應與骨盆腔自主神經損傷有關。隨著深入之研究分析，他們已將手術精緻化，也就是不同侵犯程度的直腸癌作不同程度之淋巴廓清，且手術中儘量保留自主神經，使術後排尿及性功能障礙之併發症明顯降低。經腹腔鏡大腸、直腸癌切除手術腹腔鏡手術的好處是不需作大傷口切開，而祇需在腹部切開4-5個0.5-1.2公分的傷口（雖然其一要擴大爲2.5-3公分讓手術標本取出，但還是比開腹手術傷口小很多），手術後病人傷口疼痛較小，排氣較早，可提早進食且恢復較快。

雖然早期曾被質疑腹腔鏡手術對癌瘤及淋巴腺較清不乾淨，但長期研究發現其手術結果與剖腹手術無明顯差異。在國內愈來愈多大腸癌病人接受腹腔鏡切除手術，但外科醫師對使用腹腔鏡切除直腸癌（尤其中、低位直腸癌）還是有諸多顧忌。

達文西機械手臂系統輔助大腸、直腸癌手術之進行雖然經腹腔鏡進行大腸、直腸癌切除手術的安全性與治療效果已被證實，但它仍有侷限性，如：腹腔鏡的視覺是平面而非立體的、容易有人爲震顫干擾、器械設計極限影響活動度、依賴熟練助手協助等。這些缺點使得原本就極具困難度的直腸癌手術在癌瘤的清除及肛門的保留術上更具挑戰。達文西機械手臂是一種結合電腦、精密機械科技與3D影像系統的立體微創手術系統，對大腸、直腸癌的手術有很大的幫忙，它的優點如下：

（1）透過3D立體的視覺系統及放大十倍的效果，外科醫師可以看清楚手術廓清範圍及重要的神經、血管，而做到最佳的癌瘤及淋巴腺之廓清及重要神經之保護。

（2）機械手臂設計精密、靈巧，具有與人類手腕相似6個自由度之活動度，可克服腹腔鏡手術器械之侷限性，讓外科醫師在狹窄的空間（如：骨盆腔）也能從事精細的分離、切除及縫合而使手術更細膩，尤其在全直腸繫膜切除（Total Mesorectal Excision, TME）及超低位直腸切除等手術有莫大幫助。以超低位直腸癌切除手術爲例，若腫瘤位置太低無法順利使用自動器GIA截斷直腸的病例，可以透過達文西系統的幫助在腫瘤下方先使用可彎曲的器械截斷直腸再予以縫合，接著就可使用自動吻合器EEA進行結腸、直腸吻合，即可免除永久性人工肛門。

（3）第三代達文西系統共有4支手臂（比第二代多1支），其中1支可幫忙拖曳組織，加上內視鏡可由醫師自己掌控，大大減少了助手的依賴性。隨著外科醫師手術經驗之增加、新科技的進步及達文西機械手臂之使用，低位直腸癌病人除了手術傷口變小、失血量減少、恢復時間及住院時間縮短，更能保留肛門及避開重要的神經，減少術後性功能及泌尿功能的風險，進而提升病人的生活品質。

待續

CRC 大腸直腸診所
熊維羆 醫學博士
Roger W. Hsiung, M.D, F.A.C.S
美國外科手術委員會認證
美國大腸直腸外科手術委員會認證
www.CRCLasVegas.com
電話:702-586-6688（精通英、國、粵、西班牙語） 傳真:702-586-9988
6080 S. Durango Dr., #105, Las Vegas, NV 89113