

■ 醫學專欄

局部進行期中低位直腸癌病患 接受術前之合併化學與放射治療

高雄醫學大學附設醫院放射腫瘤科 黃旻儀醫師

大腸直腸癌是世界上最普遍的惡性腫瘤之一，近年來由於飲食的西化，在台灣大腸直腸癌發生率也呈現逐年攀升的情形。依行政院衛生署的統計資料顯示，大腸直腸癌在癌症死因排行榜中則高居第三名，平均每年有三千人死於此項疾病，其中民國71年大腸直腸癌死亡人數僅1100名，直至民國94年則有高達4111名病患因大腸直腸癌而死亡，(十三年間每十萬人口死亡率成長了12.1%)，且死亡人數持續上升。而直腸癌在大腸直腸癌中約佔30%，其中位於肛門齒狀線(dentate line)以上10公分內的低位直腸癌，一直是專業醫師的難題。約莫70年代以前，對於直腸癌的病人，尤其是腫瘤很大或位置很低者，因為解剖位置的限制，多半在腫瘤切除、直腸吻合後，必須再作保護性的人工肛門(colostomy)，抑或是直接施行腹部會陰切除術(abdomino-perineal resection; APR)，直接把肛門部位全部切除，並

留置一永久性的人工肛門，這些方式都對病人的心理上與生活品質產生強大的打擊與夢魘，甚至影響病患接受治療的意願。

從90年代中期起治療模式有明顯的進步，對於局部進行期(第II及第III期)之中低位直腸癌，目前醫療中心處置原則為手術前給予病患為期約五星期之合併化學與放射治療(CCRT)，休息六週後，再進行根治性腫瘤切除手術。這種多模式合併治療的目的，首先能增加可切除率(resectability)、使腫瘤病理分期下降(down-staging)降低、提高局部腫瘤控制(local control)，再者也因為CCRT之效益，據統計大約百分之六十的直腸癌病患可以經由術前之合併化學與放射治療而在手術時有保留肛門括約肌(sphincter-preserving)的機會。

術前CCRT的處置流程為，病理診斷確定為直腸腺癌(adenocarcinoma)，直腸外科及放射腫

瘤科共同會診，執行放射治療前會以電腦斷層進行定位，經過影像傳輸並勾劃出腫瘤體積(gross tumor volume, GTV)與計劃靶區體積(planning target volume, PTV)，電腦治療計畫系統處理後，開始接受放射治療。若採用二度空間技術(2D technique)，採用三照野(3 fields)或四照野(4 fields)技術，後照野或前後照野的上緣在第五腰椎(L5)與第一薦椎(S1)之間，照野下緣在骨盆下緣，照野左緣和右緣應在骨盆內緣往外1.5公分；左右側照野的前緣在直腸腫瘤前方2公分，後緣包括整個薦骨。若採用三度空間順形技術(3D conformal technique)或強度調控放射治療(intensity modulated radiation therapy, IMRT)，則臨床腫瘤體積(clinical tumor volume, CTV)應包括GTV外加2公分及骨盆淋巴區域(包括presacral, pelvic mesentery, internal iliac nodes)。放射治療總劑量為45至50.4 Gy，單次劑量1.8 Gy，每日治療一次、每週五次，同時病患於第一週與第五週會接受5-fluorouracil和leucovorin化學藥物治療。在接受術前的CCRT過程中，可能有一些輕微的副作用，如噁心、嘔吐、腹瀉等，給予藥物症狀治療後均可改善。據統計接受術前CCRT的中低位直腸癌病患患有52-71%腫瘤病理分期下降，5-14%病理上完全乾淨，手術後邊緣乾淨的比例大約98%，肛門括約肌保留的比例可以高達77-82%，3年整

體存活率69-90%。

我們認為對於第II及第III期的局部進行期直腸癌病患而言，目前之術前CCRT是一項無明顯合併症之治療模式，一些原本無法切除乾淨的腫瘤，在術前CCRT之後，變得可以用外科的方式有效地切除，抑或是原本必須接受腹部會陰切除術(abdomino-perineal resection; APR)手術而終生使用人工肛門的病患，因為CCRT之後降低病理上的分期效果顯著，變成可以改採保留肛門括約肌的手術方式，只需要暫時性的人工肛門；而且研究顯示，CCRT更可有效地降低局部癌細胞的復發機率。此一重大突破，使得病患接受手術治療的意願大大地提高，有效地提昇了病患的存活率與生活品質。

參考文獻

1. Lam CW, Chen WT, Liu MT, et al (2005) Effect of preoperative concurrent chemoradiotherapy in locally advanced low rectal cancer after radical resection surgery. *International Surgery* 90(1): 53-59.
2. CH Lai, WC Chen, CH Yeh, et al (2009) Comparison between pre-operative short course radiotherapy and long course chemoradiotherapy in patients

with locally advanced rectal cancers. *Therapeutic Radiology and Oncology* 16(3): 165-177.

3. Lee SH, Lee KC, Choi JH, et al (2008) Chemoradiotherapy followed by surgery in rectal cancer: improved local control using a moderately high pelvic radiation dose. *Japanese Journal of clinical Oncology* 38(2): 112-121.
4. Yang SH, Lee RC, Chen CC, et al (2005)

Is decrease of tumor volume correlated with stage change after preoperative concurrent chemoradiotherapy? *Hepatogastroenterology* 52(63): 765-769.

5. Lee BH, Chang MY, Park SK, et al (2007) Laparoscopic assisted distal rectal cancer resection with preoperative concurrent chemoradiotherapy. *Cancer Research Treatment* 39(1):10-15.



▲99. 3. 9衛生局醫政科疾管處來訪與本會張理事長清雲暨理監事研商醫事人員登革熱通報獎懲方案。