攝護腺癌與放射線治療

蔡有倫醫師 /國泰綜合醫院 放射腫瘤科

1. 攝護腺癌的重要性

惡性腫瘤位居全國十大死因第 1 位多年早已不是新聞，即使不是癌症相關次專科的醫療人員也可能會在執業過程當中遇到癌症病患及其相關問題。事實上，在全體國人的共同努力下，近年來的全癌標準化發生率已無明顯的上升趨勢，整體呈現上下震盪的情況，全癌標準化死亡率更是連續 7 年呈現下降趨勢，國人整體的罹癌狀態已脫離了幾十年來的上升期而進入了高原期。

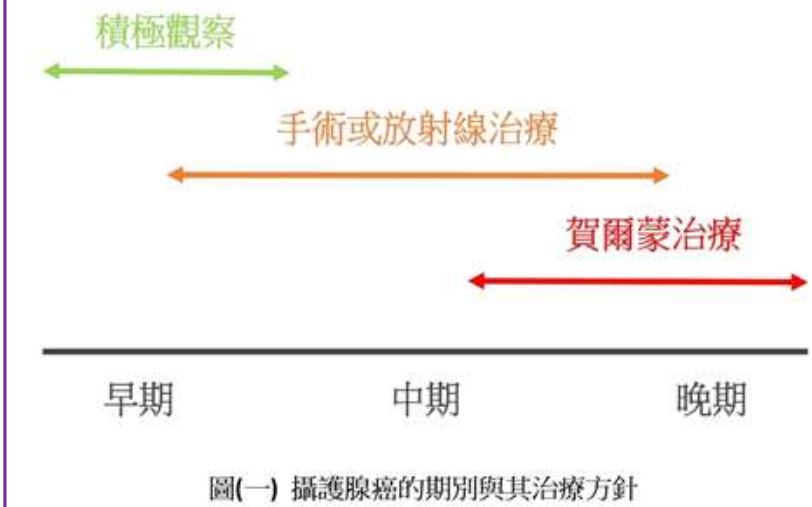
然而，在看似平穩的大盤下，各個癌別卻是有漲有跌，有些已脫離了十大癌症之列，有些卻是連年攀升 - 「攝護腺癌」，這個困擾著眾多男性病患的疾病，全國標準化發生率不但漸漸攀升到了十大癌症的第 4 名，根據國民健康署最新發表的癌症登記報告，近年來平均每 10 萬人口當中就有 31.7 人罹患攝護腺癌，足足為 20 年前的 3 倍之多！

2. 攝護腺癌的治療方針

有別於其他種類的癌症，攝護腺癌是一種生長速度相當緩慢的惡性腫瘤，有鑑於此，在治療選擇上除了癌症期別以外，特別之處在於需要根據病患的「年齡」計算其「平均餘命」來做治療選擇。如圖 (一) 所示，若是病患年齡較大且期別較早期，選擇積極觀察即可而不需做根治性的治療；若是病患年齡較年輕或疾病本身為中期疾病，則需要根治性的局部治療 (手術或放射線治療) ；若是疾病進展到晚期，除了局部治療以外，需要再加上賀爾蒙治療作為輔助，在已經轉移的攝護腺癌甚至是以賀爾蒙治療作為主要治療。

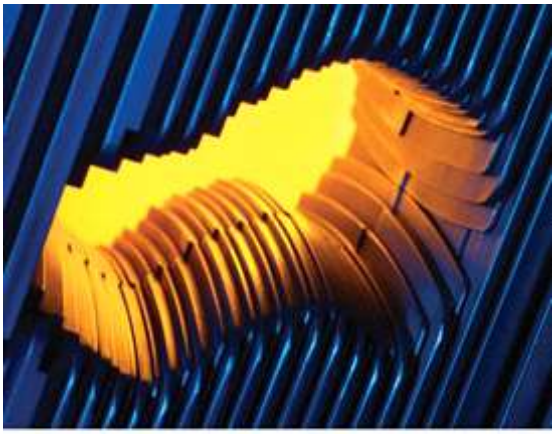
3. 攝護腺癌局部治療的選擇

攝護腺癌的局部根治性治療有二，其一為手術，其二為放射線治療，兩者在治療效果上不分軒輊、旗鼓相當，然而可能造成的「併發症」卻是大不相同，治療上的選擇有賴於醫療人員及病患就兩者可能發生的併發症來做取捨。手術較常見的併發症為尿失禁和性功能方面的影響，根據文獻報導比例上約為 10-25% ；放射線治療較常見的則為腸胃道的併發症以及少部分的性功能影響，其中較嚴重的腸胃道併發症為直腸出血，大約有 8% 的病患會發生這樣的狀況。由於兩者都是標準的局部根治性治療也都有一定比例的併發症，因此治療前醫療人員與病患進行充分的溝通就顯得更為重要，讓病患能夠詳盡的了解到不同的治



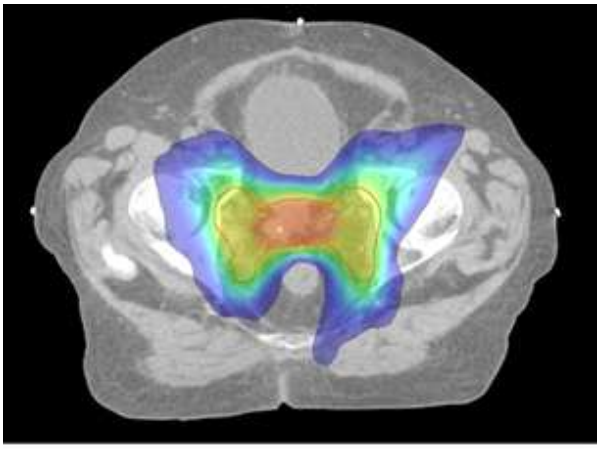
圖(一) 攝護腺癌的期別與其治療方針

圖(二) 直線加速器機頭



圖(三) 多頁準直儀

圖(四) 側向機械手臂



圖(五) 放射線治療劑量分佈

療選擇以及可能的併發症，與醫療人員一同對抗其自身的疾病。

4. 攝護腺癌的放射線治療

放射線治療的技術日新月異，除了尖端的質子治療、粒子治療以外，現今在台灣即使是健保給付最基本的光子治療也都多採用強度調控以上的技術。一般治療整個療程為期 1.5-2 個月，每週進行 5 天的治療，每天治療大約 10 分鐘。每次治療時治療光束由直線加速器的機頭輸出（圖二），經由多頁準直儀進行精細至 2.5-5mm 的劑量雕刻（圖三），搭配側向機械手臂所拍攝的電腦斷層進行影像導航對位（圖四），最終到達體內的劑量能夠集中分佈於癌細胞所在的攝護腺和骨盆腔淋巴組織，對於正常的膀胱與直腸則能進行充分的閃避和保護（圖五），治療當中病患不會有任何的感覺，以非侵入性的方式進行安全的癌症治療。

參考文獻

1.Cancer Registry Annual Report 2017 Taiwan. Health Promotion Administration Ministry of Health and Welfare, Taiwan. 2019 Dec.

2.Donovan JL, Hamdy FC, Lane JA, et al. Patient-Reported Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Prostate Cancer. N Engl J Med. 2016;375(15):1425-1437.