

## 攝護腺癌放射治療

林口長庚醫院放射腫瘤科

洪志宏醫師

隨著國人壽命延長及接受 PSA 篩檢比例增加，台灣每年新診斷之攝護腺癌病患逐年上升，成為最重要的男性腫瘤之一。相對於其他惡性腫瘤，攝護腺癌的進行速度較慢且治療之有效性高，因此長期存活率較佳。由於攝護腺鄰近膀胱與直腸，治療時有影響此兩器官功能之可能性。因大多為年老病患，減少治療中及治療後之副作用是很重要的考量。

放射治療在攝護腺癌的治療上扮演非常重要的角色。初期的攝護腺癌，採用放射治療其治癒率和根治性的攝護腺切除相同。而末期的攝護腺癌則以放射治療和荷爾蒙治療為主。對於手術後仍有危險因素或復發之病人，放射治療亦是必要的選擇。縱使在對荷爾蒙治療失效後之骨頭轉移病人，放射治療亦能有效的減輕其痛苦。

### \*分期

按照 2009 年 AJCC 第 7 版分期標準攝護腺癌分期簡略如下：

T1：無法以觸診或影像方法偵測之腫瘤。

T2：腫瘤侷限在攝護腺體內。

T2a：腫瘤只在單側攝護腺且小於單側 1/2 侵犯。

T2b：腫瘤只在單側攝護腺但大於單側 1/2 侵犯。

T2c：腫瘤在雙側攝護腺。

T3：腫瘤侵犯至包膜外或儲精囊。

T3a：腫瘤侵犯至包膜外

T3b：腫瘤侵犯至儲精囊

T4：腫瘤侵犯至儲精囊以外之骨盆腔器官或組織。

### \*預後因素

攝護腺癌的預後和下列三個因素最有關：

1. 分期：T1, T2 預後較佳，T3, T4 較差。
2. PSA(攝護腺特殊抗原)：一般大於 20ng/ml 者，預後較差。
3. 病理細胞分級：病理依細胞型態分成 2-10 分，6 分以下者預後較佳，大於 7 分者較差。

### \*放射治療

一般而言，手術治療有較高比例尿之失禁後遺症，對於年紀大的病人亦需考慮手術本身之危險性。而放射治療則有較高機會傷害至直腸。近年來由於放射治

療技術的大幅進步及新方法的引進，已有效的降低直腸傷害之機會，治療後需手術矯正的直腸傷害小於1%。

攝護腺癌的放射治療大體可分為兩大類：

1. 體外照射；2. 近接療法。二者可以單獨使用或合併使用。

### 1. 體外放射治療：

使用最新型的直線加速器所發出的X射線進行治療，不會接觸病人身體，病人亦無感覺。其優點是不會產生疼痛或有任何立即危險，缺點是療程較長，每週需到院5天，每天治療約10-15分鐘，為期約8-9週。醫師會依病情需要及病人狀況，決定體外放射範圍是否包含局部淋巴腺或只需治療攝護腺及儲精囊。

治療前準備工作含模型固定及電腦斷層模擬攝影(詳見流程衛教單張)，以準確的將攝護腺及直腸、膀胱定位，減少正常組織傷害。醫學物理師會依醫師所定之條件，設計出適當的固定角度強度調控放射(IMRT)或弧形旋轉強度調控放射(Rapidarc，銳速刀)，可大幅減少膀胱及直腸高照射劑量的體積，減少副作用。對於攝護腺內有植入標記的病患，每次治療前會再進行X光攝影，以追蹤標記位置，提高治療準確度(此為影像導引)。

若治療範圍包含淋巴腺之病患，則較易有食慾不振、大便頻率增加、裡急後重，甚至腹瀉等現象。只治療攝護腺之病人，其治療中最常見的副作用是在治療3-4週時，小便會尿急、頻率增加，有時小便會有疼痛感。這些反應可以用藥物減緩，並多在治療數週後會逐漸消退。長期之副作用主要是約有1%病患產生嚴重尿失禁。大約10%的病人在照射半年至一年後，產生輕微之血便。而大多會自然恢復。

約有八成病人在治療兩年後仍保存性功能。年紀較輕而且治療前性能力正常之病人，其保存率可達六至七成。但年紀較大或性能力已較差者，則只有二至三成可以保留。在治療後若性能力減弱但仍能勃起者，可以同適當的藥物來幫助。

### 2. 高劑量近接治療：

組織插種(近接治療)是使用具放射性的射源，直接置放在攝護腺體內，其優點是高劑量集中於攝護腺內，而對於直腸及膀胱的照射劑量及體積可大幅大降。缺點則是病人需住院4-5天，其中約有30小時需處於半身麻醉，不能轉動身體。

近接治療當天上午，泌尿科醫師和放射腫瘤科醫師、物理師合作，在手術室中利用超音波之導引，先將射源導管插入攝護腺之適當位置。在經過電腦斷層攝影定位及精密的劑量計算及分佈後，再將射源置入正確的位置。通常會在24小時內給予三次治療，每次約15-20分，每次間隔至少6小時。完成三次治療後，病人在隔天即可出院。

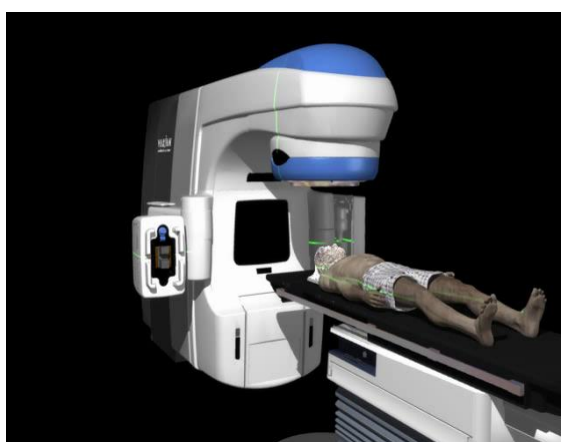
近接治療後，仍需做五週半之體外治療。根據本院及國外之經驗，近接治療可降低副作用，而其療效則和手術或單純體外照射相當，甚至更好。對於初期的癌病患者，是一個可考慮的選擇。但組織插種不適用於第三期或攝護腺太大的

病患。

國外盛行之低劑量率、永久性近接治療，只適用於非常早期病人。台灣由於射源進口管制與價格問題，尚未引進此種療法。

#### **\*合併荷爾蒙治療**

對於某些高危險群的攝護腺癌，我們會建議病人在治療前及治療中使用荷爾蒙治療，如此可以增加放射治療的效果並縮小放射線的照射範圍。而對於較嚴重或復發的病人，長期荷爾蒙治療亦是常被使用的方法。但單獨使用荷爾蒙，只能暫時抑制攝護腺癌，不能根治，因此對於身體健康狀況良好而癌細胞又尚未轉移之病人，並不適用這種治療法。



附圖為新型銳速刀(Rapidarc)能進行弧狀強度調控、影像導引及呼吸調控等先進技術。