

您知道什麼是放射線治療嗎？

文/放射腫瘤科 李岳駿 主治醫師
楊蕙芳 護理師



李岳駿 醫師

現任 |

- 放射腫瘤科主治醫師

專長 |

- 泌尿道癌放射線治療
- 術中放射治療
- 肺癌放射治療
- 乳癌放射治療
- 婦癌放射治療
- 腦瘤立體放射手術

放射線治療俗稱『電療』，是指使用產生放射性的儀器（如直線加速器）或利用本身具有放射性的物質來治療病人。運用較高能量的放射線來破壞癌細胞，抑制癌細胞的生長與分裂，達到治療的效果，或者減輕腫瘤壓迫所導致的疼痛，及受腫瘤侵犯導致的出血問題。

放射線治療屬於局部性治療，只有照射到的地方才會產生副作用。接受放射線治療時，如胸部x光檢查一樣是看不到、聽不到、也感覺不到的，其治療的療效與反應，由每日的治療累積而產生；放射線治療必須等到幾乎所有的劑量都給了之後，才能期望達到預期的效果。治療期間，您不需擔心與他人接觸，因為身體不會殘留輻射。

放射線治療的常見方式有三種：體外遠隔放射線治療、體內近接放射線治療與術中放射線治療。

· 體外遠隔放射線治療

治療之前，針對治療部位進行相關的影像檢查及癌症病情分析，製作個人化的固定身體模具或面具。藉由3D電腦斷層模擬攝影定位，取得腫瘤相對位置，治療一般約需要30分至1小時不等。利用電腦計劃系統，針對每位患者不同的情形，以模擬攝影定位所取得的個人化影像為基礎進行精密運算，一般約需要5-10個工作天。每日固定時間治療及治療中每週定期門診，評估病情的變化、治療的反應及預防副作用的發生。本院直線加速器設備介紹(圖：中山附醫大傳中心製作)。

· 體內近接放射線治療

將高能量的放射線射源放入離腫瘤最近的地方，在短時間內給予高劑量的放射線來摧毀腫瘤，且降低放射線傷害到正常組織，常治療的癌症包括子宮頸癌、子宮內膜癌、肺癌、鼻咽癌及食道癌等。治療過程中可能產生的不舒服主要來自置入身體的器械所造成，通常醫師會給予一些藥物，如止痛劑



螺旋光子刀
Tomotherapy

5大特色

- 360度無死角
- 螺旋導航定位
- 適用多發部位腫瘤
- 提升生活品質
- 保護重要器官

國家生技醫療品質獎
SNQ Safety and Quality

病人擺躺方向
同時掃描掃描



紅寶石精準刀
Versa HD

5大特色

- 高速紅寶石多葉準直儀
- 高劑量率放射線治療模組
- 4D影像導航
- 適用立體定位放射治療(肝癌、肺癌)
立體定位放射手術(腦部腫瘤)
- 縮短治療時間

呼吸調控
精準定位

等，以減緩不適與協助放鬆身體得順利完成治療。治療一般約需要30分至2小時不等。

・術中放射線治療

常用於早期乳癌治療，經醫師評估若復發風險較低，可考慮只照射原先腫瘤生長的周邊位置(部分乳房照射)。乳癌手術中放射治療為部分乳房照射的一種選項。優點為：

- ・一次性的治療，且於手術過程中同時完成，可以減少病患舟車勞頓。
- ・皮膚相關副作用較少。
- ・減少對非乳房組織的不必要照射劑量。

適合選擇術中放射線治療的族群：

- ・大於等於45歲的乳腺癌病患、腫瘤小於等於3公分、雌激素受體(ER)陽性者為佳。術中的冰凍切片必須沒有淋巴結轉移的證據。

・其他不符合上述條件者，若仍強烈希望接受手術中放射治療，可於術前與放射腫瘤專科醫師詳細討論後決定。

- ・隨著腫瘤醫學的日新月異，追求癒後良好生活品質的治療方式紛紛順勢而生，治療設備也有多種選擇。整體而言，現今的放射治療技術有長足的進步，醫療機器能夠符合高精確的治療需求。但放射治療並不能僅依賴精良的設備，最重要的是專業的治療團隊，包括放射腫瘤科專科醫師、護理師與跨科團隊在診療上的整合，以及醫學物理師、醫事放射師、維護工程師，在治療計畫與設備的品質管控及保養作業，才能確保治療執行的品質。對於是否適合執行放射線治療或該選擇哪一種治療方式，可向放射腫瘤科諮詢。