

簡介

放射線治療之適應症

■蔡萍立

當病人患了惡性疾病，需要治療時，首須考慮此症對於放射線治療之適應性，若冒然就加以治療，有時反而更加重病害，因此適當之抉擇乃為放線治療所必須。一般可分根本療法和姑息療法。根本療法 (radial therapy) 常需要長期治療及大量照射並要注意組織之反應。

對於癌症患者，作放射治療時應考慮：(1)癌症之各類型，有無轉移，Tumor 之大小、位置、年齡及病人之一般狀況一以決定治療計畫。(2)惡性腫瘤是屬於那一類組織，如 malignant lymphoma 與 osteosarcoma 對於放射線感受性即有所不同。osteosarcoma 對放線治療可完全無效而 malignant lymphoma 在第 1 期治療後，其五年生存率達 70% 以上。(3)惡性腫瘤之分化程度一未分化之組織感染性較大，治癒率高。(4)腫瘤之發育形式也就是 stage 之分類，如 T. N. M。(5)腫瘤之發育環境…… etc，綜合以上條件才能做放射線根治療法。

今一一介紹可能性放射線治癒之關係因素：

(一) 腫瘤本身對放射線感受性之關係 (包括發生母組織及分化程度，也就是組織學上之觀點來分類)：

Seminoma 對放射線感受性最高，一般 600 ~ 800 rad 二星期內癌細胞死亡。其次 lymphosarcoma 其感受性為 1500 ~ 2500 rad 四星期內癌細胞死亡。reticulo-cell sarcoma 2000 ~ 2500 rad 四週而 undiff. cancer 就需要 3000 ~ 4000 rad 亦為四週。Baralioma 5000 rad 四週。Squama-cell cancer 需 6000 rad。Adenocarcinoma 需要 6000 ~ 8000 rad 四~六週才有感受性但比以上之 cancer 差。感受性最低者為 Osteosarcoma 8000 ~ 10000 rad 四~六週及 Melanoma 10000 ~ 20000 rad 四~六週才把癌細胞殺死，這樣大的 dose 連正常之組織一起殺死，故治療價值等於零。

(二) 腫瘤之發育形式 (所謂 stage 分類如 T. N. M)：

因放射線治療是局部療法而已，轉移者治癒率就降低。分 T. N. M. - T 代表原有腫瘤大小，N 代表腫瘤之淋巴結，M 表有無轉移。因此國際放射線學會把 T. N. M. 規定各種類型之時期，才有 I、II、III、IV 期

之分，越早期治癒率越高。

(三) 腫瘤之發育環境一須考慮全身狀態如 Anemia, malnutrition, complication of infection。及局部條件如：發生部位，局部腫瘤循環障礙……等。

(四) 全身的照射耐容量一病人發生 Radiation sickness 或造血機能障礙，均須予以注意。

以惡性腫瘤之疾病分類來決定放射線治療之適應症如下：放線療效最大者：malignant lymphoma (包括 reticulosarcoma, lymphosarcoma 及 Hodgkin's disease) 在 stage I 時作 Radiotherapy 其五年生存率有 70% 以上。Uterine cancer or cervical cancer 在 stage 作 Radiotherapy 其五年生存率有 88% 以上。其次為：seminoma, skin cancer, laryngeal cancer, cancer of tongue, 局限性之 bone tumor 也有效。pituitary adenoma, breast cancer ………等，以上諸癌症最適合做 Radiotherapy。

效果較差的放射線治療之適應症如下：

Esophageal cancer 下 1/3 食道癌為外科手術之適應症，而中、上 1/3 為放線治療之適應症。但食道癌超過 8cm 以上一般皆轉移，故只做 palliative therapy。

lung cancer 時要以癌細胞組織學之分類來考慮放線療法，因 undiff. cancer 最有效，其次是 Squama-cell carcinoma，而 adenocarcinoma 效果最差。以我們的經驗 I、II 期之 lung cancer 作外科手術為最適當，但 III IV 期做 Radiotherapy 較佳。而於 head & neck tumor 也是放線治療較差之 cancer。

對放射線治療無效之惡性腫瘤如下：

Osteogenic sarcoma, fibrosarcoma, melanoma, Carcinoma of stomach, intestine, colon or return, secondary carcinoma in liver or lung, carcinoma of the prostate, advanced malignant disease in last stages with anemia or cachexia.

以上簡單介紹放射線治療之適應症給各位同學做參考，有疏略之處，請多原諒。