

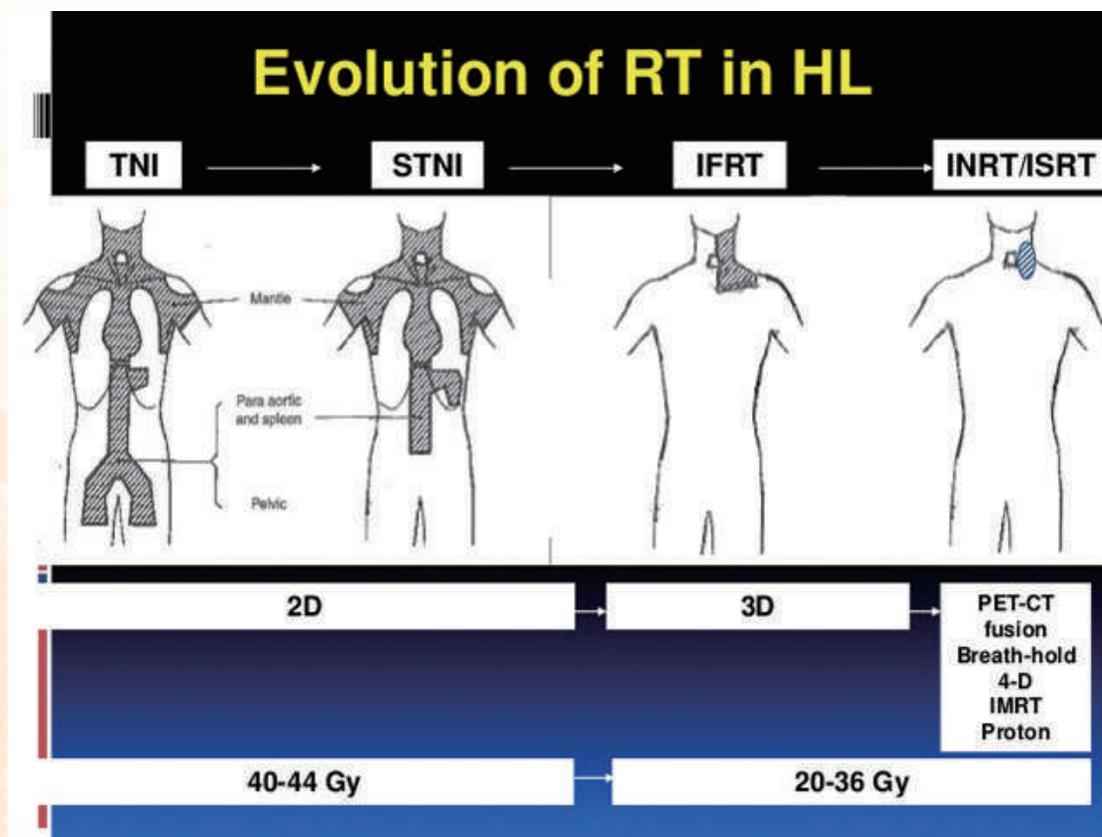
# 淋巴瘤的放射治療

放射腫瘤科醫師 · 洪儷中

## 放射治療的重要性

在常見的淋巴瘤治療上，隨著藥物治療近年來的長足進步，放射治療漸漸地轉為輔助性的角色，主要目的為加強原腫瘤位置的局部控制。也因此，在藥物治療效果佳的病人，是否有必要再進行放射治療，是近年來討論的熱門議題。

會有如此的討論，是源於研究報告顯示何杰金氏淋巴瘤（Hodgkin lymphoma）病人在存活 30-40 年後，發生心血管疾病或第二癌症（主要是乳癌、肺癌、甲狀腺癌）的機率上升。但隨著數十年來影像檢查的進步（如診斷分期使用正子掃描檢查），以及放射治療技術的大幅進展（模擬定位從使用 X 光演進到使用電腦斷層，放射治療技術從 2D 照射進步到強度調控（IMRT）甚至是弧形體積（VMAT）放射治療，再搭配上呼吸控制、影像導引等等技術），如今淋巴瘤病人需要照射的範圍體積比起從前可謂大幅度的縮小。近年來更是從 involved-field radiotherapy（IFRT）再進一步縮小



為 involved-site RT or involved-node RT (ISRT INRT)，放射治療劑量也因著藥物治療進展而適度的降低（如附圖）。使用現代觀念以及治療技術的淋巴瘤放射治療，心臟疾病風險比起從前是大幅度的下降，且若接受規律篩檢，第二癌症的風險也可進一步降低。

在一個淋巴瘤的國際會議上 International Lymphoma Radiation Oncology Group (ILROG)，專家們藉由初期何杰金氏淋巴瘤隨機分配臨床試驗的結果，建議若在藥物治療後以正子掃描評估獲得完全緩解的病人，能第一線加上放射治療，無病存活率可以從 90% 再提升 6-8%，即使總體存活率不因為加上放射治療而有所差異（因為有些病人復發後接受二線治療可再度緩解）。臨床試驗結果顯示出放射治療在藥物治療後仍具有重要貢獻，可能可以避免 6-8% 的病人需要接受骨髓幹細胞移植的二線治療。

## 放射治療劑量

目前根據世界衛生組織 (WHO) 在 2016 年出版的最新分類，淋巴瘤已經多達六十多種次分型，目前主要分成何杰金氏淋巴瘤以及非何杰金氏淋巴瘤 (Non-

Hodgkin lymphoma)。淋巴瘤的放射治療劑量必須根據組織型態，腫瘤大小，腫瘤發生部位，以及腫瘤對於藥物治療後的反應，而有不同的治療劑量建議。大體來說，何杰金氏淋巴瘤劑量約為 20-30Gy；常見的非何杰金氏淋巴瘤，如濾泡性淋巴瘤約需 24-30Gy，瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤則為 30-36Gy，若是化學治療後仍有殘餘腫瘤，劑量則須拉高到 40-50Gy。其他型態的淋巴瘤則各有其建議劑量與適應症，需由專科醫師評估後給予適當建議。

## 放射治療可能副作用

通常於開始治療二週後，放射治療副作用因著照射部位的不同，有以下可能：

1. 照射部位的皮膚可能逐漸出現皮膚發紅、發癢、色素沉著等反應。
2. 若為頸部或咽喉部時，可能出現喉嚨疼痛、吞嚥不適。
3. 若是胸腔或是縱膈腔的照射，可能引起放射性食道炎而有吞嚥灼熱感。
4. 胃部或是腹腔內的照射，可能引起食欲不振、噁心嘔吐、軟便或是腹瀉等。

即使出現上述這些副作用，在放射治療結束後二至三週將逐漸復原。👉