

《 肺癌放射治療共識 》

一、治療範圍

1. 肺部腫瘤或腫瘤原發部位
2. 淋巴轉移病灶
3. 高風險淋巴轉移範圍
4. 預防性全腦照射 (小細胞肺癌經化學治療有臨床改善)

二、治療劑量 / 次數

非小細胞癌

◎ 手術前輔助治療

47 Gy (45~49 Gy)/25 次

◎ 手術後輔助治療

1. 殘餘腫瘤 / 腫瘤原發部位：62 Gy (60~64 Gy)/30~32 次或 68 Gy (66~70 Gy) /33~35 次

2. 高風險範圍：52 Gy (50~54 Gy)/25~27 次

3. 分次劑量：1.8~2.0 Gy

◎ 無手術治療 (根治性)

1. 常規治療

總劑量：62 Gy (60~64 Gy)/30~32 次或 68 Gy (66~70 Gy)/33~35 次

2. 立體定位高劑量分次治療

(a) 位於周邊的腫瘤 <2 cm 且與胸壁相距 >1 cm，總劑量：30 Gy (28.5~31.5 Gy)/1 次

(b) 位於周邊的腫瘤與胸壁相距 >1 cm，總劑量：47 Gy (45~49 Gy)/3 次或 58 Gy (55.5~60 Gy)/3 次

(c) 位於周邊的腫瘤與胸壁相距 <1 cm，總劑量：50 Gy (48~52 Gy)4 次或 52 Gy (50~54 Gy)/5 次或 63 Gy (60~66 Gy)/5 次

(d) 位於中央的腫瘤，總劑量：63 Gy (60~66 Gy)8 次或 67 Gy (64~70 Gy)/10 次

必須配合執行影像導航放射治療 (IGRT)

小細胞肺癌

◎ 肺部腫瘤

常規治療 總劑量 62 Gy (60~64 Gy)/30~32 次 或 68 Gy(66~70 Gy) /33~35 次 或 60Gy/40 次 (BID) 或 65Gy/26 次

◎ 預防性全腦照射

總劑量：25 Gy (24~26 Gy)/12~13 次 或 28 Gy (26~30 Gy) /13~15 次註 2，每日 1 次，每週 5~6 次

註 2 建議 25 Gy/10 次；若病人為廣泛期別 (extensive stage) 可考慮 20 Gy/5 次

三、治療方式：

使用強度調控放射治療技術，包含弧形及螺旋放射規畫，可考慮搭配影像導引治療，治療選擇可使用同步照射高與低危險部位的方式或先給予整個照射部位部份劑量照射後，再針對高危險部位加強劑量

四、參考文獻：

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology- Non-small cell Lung cancer. Version 1, 2022.
2. RTOG 1106 Protocol Information RTOG 1106/ACRIN 6697, Randomized Phase II Trial of Individualized Adaptive Radiotherapy Using During-Treatment FDG-PET/CT and Modern Technology in Locally Advanced Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC) 12.2012
3. Onishi H, et al. Hypofractionated stereotactic radiotherapy (HypoFXSRT) for stage I non-small cell lung cancer: updated results of 257 patients in Japanese multi-institutional study. J Thorac Oncol 2007; 2(7 suppl 3): S94-100
4. Stephans KL, et al. A comparison of two stereotactic body radiation fractionation schedules for medically inoperable stage I non-small cell lung cancer: the Cleveland clinic experience. J Thorac Oncol 2009; 4: 976-82
5. Jin Jy, et al. Impact of fraction size on lung radiation toxicity: hypofractionation may be beneficial in dose escalation of radiotherapy for lung cancers. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2009; Jul 3
6. NCCN clinical practice guidelines in oncology- Small cell Lung cancer. version 2, 2022.
7. Paumier, A. et al. Radiotherapy in small-cell lung cancer: where should it go? Lung Cancer, 2010; 69: 133-40
8. Sorensen, M. et al. Small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol, 2010; 21 Suppl 5: v120-5
9. ICRU Report 83 : Prescribing, recording, and reporting photon-beam intensity-modulated radiation therapy (IMRT). J of the ICRU, vol 10(1), 2010