

- Int J Radiat Oncol Biol Phys 1985; 11: 1455-1459.
21. Withers HR, Thames HD, Peters LJ, et al.: A new isoeffective curve for changes in dose per fraction. Radiother Oncol 1983; 1: 187-191.

局部嚴重侵犯鼻咽癌的一種有效率及安全的三度空間放射治療計劃

鍾邑林 鄭鴻鈞 蔡玉真 成佳憲 康淑嫻 簡哲民

和信治癌中心醫院 放射腫瘤科

目的：設計一種改良式的三度空間放射治療計劃，不僅容易執行，減少腦幹照射，且仍可給予局部嚴重侵犯的鼻咽癌足夠劑量。

材料與方法：本研究選擇腫瘤侵犯靠近腦幹而無遠處轉移的 T4 鼻咽癌病人為此種治療計劃的標的。此計畫的設計乃藉由 CMS-Focus 之軟體系統，並經由西門子公司之加速器來執行。治療計劃的可行性是以執行的容易度，要求劑量分佈之達成度，腫瘤及正常組織之 DVH 和 IMRT 及 3DCRT 之比較，潛在輻射生物的效果和同步化學治療之毒性來評估。其治療結果之確定乃比較治療前後之核磁共振和核醫檢查之影像。

結果：此治療計劃每次只需執行 2 至 4 照野即可，最終達到腫瘤致死劑量而正常組織所接受的劑量仍在正常範圍內，腫瘤之 DVH 相似於 IMRT 之結果，而正常組織之 DVH 則相似於 3DCRT 之結果，在腫瘤密度愈大之區，其所受劑量之愈高，而正常組織內並無熱點 (hot spot)，即使合併同步化學治療，病人仍可耐受而無重大毒性。藉由治療完成後的第三個月的核磁共振及核子醫學的掃描影像，證實腫瘤完全消失。

結論：此改良式的三度空間放射治療是一有效率及安全的方法，可以有有效的治療局部嚴重侵犯的鼻咽癌，但仍需長期追蹤觀察，以確立臨床上之真正益處。

[放射治療與腫瘤學 2000; 7(3): 137-145]

關鍵詞：鼻咽癌、DVH、多分次放射線治療