

腦部分次立體定位放射治療對惡性膠狀瘤

鍾道生¹ 邱仲峰¹ 高仲瑜¹ 蔡若婷² 葉啟源² 羅濟慶² 陳品玲³ 邱文達⁴

¹台北醫學大學附設醫院 放射腫瘤治療科

²萬芳醫院 放射腫瘤治療中心

³台北醫學大學 護理研究所

⁴萬芳醫院 神經外科

目的：本研究是以回溯分析法來進行,以評估腦部分次立體定位放射治療對惡性神經膠質瘤的影響的初步研究結果。

材料與方法：1996年6月至1998年5月的期間共有37位經組織診斷為WHO分級grade III或IV神經膠質瘤病患(17位退化性星母細胞瘤,20位多形神經膠母細胞瘤)在本院以腦部分次立體定位治療。先以體外放射線治療累積劑量至中值劑量46格雷時再以分次立體定位放射治療於腫瘤部位追加劑量,本院採用的立體定位技術為先於頭部植入3顆金屬球當作參考點,輔以電腦立體定位系統作治療計劃。每日每次劑量為2.0格雷至3.0格雷,治療5至12次,一般選擇以1-2個中心點,4-8個非共面弧來治療。利用Kaplan-Meier方法計算存活曲線,以單一變數與多重變數分析方式來測試不同預後因子與治療方式。

結果：整體中值平均存活為22個月,1年和2年存活率為60%和30%。後續追蹤影像檢查顯示在37位病人中有6位病人(16%)腫瘤縮小大於50%;腫瘤縮小少於50%或沒改變的有14位病人(38%),腫瘤有擴大的佔17位(46%)。分析不同預後因子,年齡(<50歲)、手術切除範圍的大小、腫瘤的體積大小(<20ml),以單一變數分析時與增加存活有關($P<0.05$)。多重變數分析時手術切除範圍大小、腫瘤的體積大小仍有統計學上的意義。所有病人在分次立體定位放射治療中情況穩定,只有5位病患(13%)產生急性毒性症狀但皆可藉由藥物得到良好的控制。

結論：腦部分次立體定位放射治療,對於惡性神經膠質瘤的初步治療多形神經膠母細胞瘤病患無疑是一個提供安全且可行的治療方式。雖然對整體的存活率和1年存活率有幫助,但無法觀察到在整體存活率或無疾病惡化存活率有明顯的劑量效應關係。

[放射治療與腫瘤學 2000; 7(3): 147-159]

關鍵詞：立體定位放射治療、惡性膠狀瘤、存活率