
原著論文

電腦刀治療轉移性腦瘤之研究

廖國興¹ 林乾閔¹ 林家瑋¹ 陳家媛³ 邱文達^{1,4} 蔡若婷^{2*}

中文摘要

目的：轉移性腦瘤 (Metastatic Brain Tumor, MBT) 有多種之治療方式，包括手術切除、全腦放射線治療 (Whole Brain Radiotherapy, WBRT)、立體定位放射線手術 (Stereotactic Radiosurgery, SRS) 及化學治療等。由於高準確性、病人配合度高以及對正常腦細胞的非必要輻射傷害較低，SRS 在治療轉移性腦瘤上日漸重要。而電腦刀 (CyberKnife, CK) 為一新型、不需頭架固定之立體定位放射線手術方式。已有諸多報告探討以電腦刀治療顱內及顱外腫瘤之成效，但只有零星報告討論電腦刀對轉移性腦瘤的治療效果，為瞭解電腦刀對轉移性腦瘤的局部控制效果及有無照射副作用 (Adverse radiation effect)，故從事此研究。

方法：本研究以 2005 年 9 月至 2006 年 8 月間，於台北醫學大學-萬芳醫院電腦刀治療中心，接受電腦刀治療的十位轉移性腦瘤病人為對象，進行病患基本資料、原發性惡性腫瘤、轉移性腦瘤體積及數目、電腦刀照射劑量、及腫瘤局部控制率等作分析統計。

結果：十位病人中有四位男性，六位女性，平均年齡為 47.3 歲，平均追蹤時間為 5.3 個月。十位病人共有 33 個轉移性腦病灶，腫瘤體積平均為 7.48 ml，所接受電腦刀之最大劑量平均為 2024.98 cGy。術後三個月追蹤之腫瘤體積 (n=13) 平均為 3.13 ml，良好反應率 (good response rate) 為 77.8%；而術後六個月之腫瘤平均體積 (n=6) 為 1.74 ml，良好反應率為 83.3%。

結論：電腦刀為一新型、不需頭架固定之立體定位放射線手術方式。我們提出第一份本土性研究，分析十位轉移性腦瘤經電腦刀治療後之病人，證明電腦刀對轉移性腦病灶有良好、有效之局部控制且無明顯之照射後副作用。

關鍵字：轉移性腦瘤、電腦刀、立體定位放射線手術、全腦放射線治療

臺北醫學大學-萬芳醫院 神經外科¹，放射腫瘤科²，放射科³，臺北醫學大學 傷害防治所⁴
簡題：電腦刀與轉移性腫瘤

*聯絡人：蔡若婷

通訊地址：116 台北市文山區興隆路三段 111 號 萬芳醫院放射腫瘤科

電話：(02)2930-7930 分機 1360

傳真：(02)2934-7054

e-mail: kitty@wanfang.gov.tw