

髄膜腫に対するサイバーナイフを用いた定位放射線治療

stereotactic radiotherapy for meningiomas using CyberKnife

太田 誠志¹, 帯刀 光史¹, 岩淵 学緒¹, 日暮 雅一², 横田 尚樹³, 村井 太郎⁴, 小池 泉⁵,
井上 光広¹

¹新緑脳神経外科・横浜サイバーナイフセンター, ²ほどがや脳神経外科クリニック,

³すずかけセントラル病院 放射線治療センター, ⁴名古屋市立大学 放射線科,

⁵横浜市立大学 放射線科

<目的> 髄膜腫は良性の頭蓋内腫瘍であり、手術による摘出が原則であるが、発生部位や組織学的悪性度により、再増大、再発をきたす場合がある。術後残存腫瘍の増大に対して、サイバーナイフなどの定位放射線治療が用いられる症例は増加傾向と思われ、当院での髄膜腫に対するサイバーナイフ治療について検討して報告する。

<方法> 2012年5月より2016年末までの全サイバーナイフ治療件数は2287件であった。髄膜腫症例は121例(5.3%)であり、男性75例、女性46例、平均年齢は67.1歳(35-89歳)であった。全例に対して、サイバーナイフG4を用いた定位放射線治療を施行した。照射線量(D95)は単回照射15Gy-18Gy相当を基本とし、大きさ、部位により3-5分割の寡分割照射(21Gy/3frsまたは25Gy/5frs)を施行した。

<結果> 121例の髄膜腫症例に対して、計145回の治療を施行した。108例(89.3%)は単回の治療であり、13例(10.7%)に対して複数回の治療を要した。複数回症例の平均治療回数は2.7回(2-7回)であった。複数回の治療を要した髄膜腫の発生部位は13例中7例が頭蓋底、6例が傍矢状洞であり、円蓋部症例は認めなかった。同一部位への照射はなく、全例が照射野外再発に対する放射線治療であった。13例中、紹介元施設にて組織診断が確定していた10例は、全例がatypical meningiomaであり、MIB-1は全例5%以上であった。経過観察期間中に再発腫瘍に対して、結果的に手術が必要になった症例は3例(2.4%)であった。

<結語> サイバーナイフを用いた定位放射線治療は髄膜腫術後経過観察中の再増大・再発に対して有効な治療法である。至適線量、至適分割回数 of の検討のためには、長期的な経過観察を要すると思われた。