

神経膠芽腫の治療

(文責 脳神経外科 高橋 潤、三國信啓)

神経膠芽腫の生存期間中央値は放射線治療+BCNU 単独化学療法を後療法として用いている米国の成績では約8ヶ月、本邦のこれまでの報告でも12ヶ月余と、この15年ほど改善が認められていないことが実状である。神経膠芽腫においては腫瘍死を前提としているため、限られた時間を良い状態で一日でも長く過ごしていただくということが治療の目標となる。当教室では、神経症状を手術によって悪化させない工夫として覚醒下における開頭摘出を行ない、更にADLを維持した延命効果を期待して、外来通院で可能な維持化学療法を併用放射線化学療法に引き続いて施行してきた。また、再発時の治療としてifomide+carboplatine+etoposide(ICE)療法の比較的低用量投与を試みている。この点について以下に紹介する。

1) 覚醒下開頭摘出術及び術中脳電気刺激

プロポフォールによる静脈麻酔を併用して覚醒下開頭手術と術中脳電気刺激を行うことにより、高次脳機能までも含めた術中脳機能評価を行うことが可能となった。この方法を用いれば、神経機能を維持した状態での可及的な腫瘍摘出が安全に行われる。平成15年11月から当科ではこの治療法を取り入れ、神経膠腫16患者を含む19名に施行してきた。具体的な方法として、一次運動感覚野、二次感覚野、運動関連野(補足運動野、陰性運動野)、言語野、頭頂葉および白質神経線維について術中のナビゲーションと電気刺激を用いて評価を行う。その脳機能の“地図”を参考に腫瘍摘出をしながら臨床的機能評価を行なう。結果として予後の悪い腫瘍に関してはADLを低下させることなく、一方で予後の望める腫瘍に対しては一過性の神経症状が出現しながらも腫瘍の可及的摘出を、全例で可能であった。覚醒状態での合併症や患者の精神的ストレスなどはなく、覚醒状態を有効に利用して手術が可能であった。術中の麻酔管理がスムーズに行われれば、術後の状態は全身麻酔後よりもはるかに良いという印象がある。

2) Vincristin+ACNU+Carboplatin+INF- β 多剤併用放射線化学療法

初発神経膠芽腫摘出後に Vincristin+ACNU+Carboplatin+INF- β を放射線治療と同時期に投与し、照射終了後も二ヶ月に一回(週一回3週間連続)外来投薬を行う(図1)。1998年以降55名の神経膠芽腫に施行してきた。術後の残存腫瘍の画像上消失(CR)が12%、縮小(PR)23%、(3ヶ月以上の)不変(SD)52%、増大14%であり、response rateは35%であった。再発までの期間中央値は8ヶ月、生存期間中央値は16ヶ月、血液毒性、非血液毒性とも全例CTC grade 1-3であった(図2)。従来の術後後療法に比較して著明な予後の改善が期待できる安全な治療法であると考えている。

3) 再発神経膠芽腫に対する Ifomaide・Carboplatin・Etoposide(ICE)療法

1998年から5年間に55例の神経膠芽腫を経験し、この内13例の再発腫瘍に対してICE療法を行った。Ifomaide 0.75g/m²・Carboplatin 75mg/m²・Etoposide75mg/m²を各々三日間連続投与した。クール間の間隔は1-2ヶ月として、最近の症例では骨髄機能の回復が見られれば極力一ヶ月ごとの投与とした。画像上縮小(PR)が1例、3ヶ月以上の画像上不変(SD)が6例に認められた。13例全体のICE療法施行以後のPFS中央値は3ヶ月であったが、PD或いはSD 7例の平均不変期間は9.7ヶ月、この内、ICE単独でのSD例は4例あり、そのPFSは7ヶ月であった。特に、1ヶ月ごとの投与を行った2例ではADL100%を維持した状態で残存腫瘍が画像上縮小或いは不変であり、毎月5日間の入院以外の日々を就業しながら再発後の12ヶ月、15ヶ月経過した現在も過ごしている。

図1

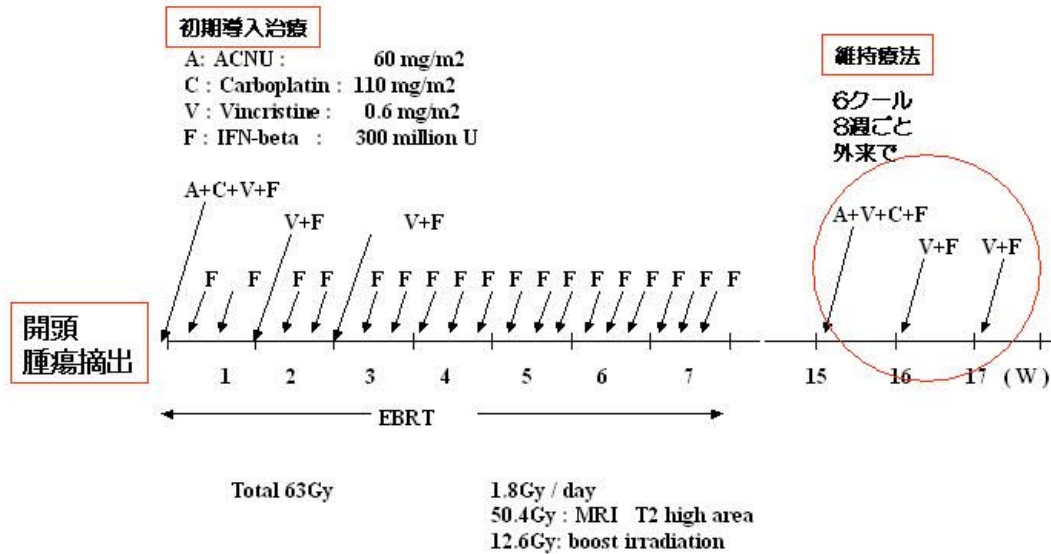


図2

