

Scale to predict survival after surgery for recurrent glioblastoma multiforme

Park JK, Hodges T, Arko L, Shen M, Dello Iacono D, McNabb A, Olsen Bailey N, Kreisl TN, Iwamoto FM, Sul J, Auh S, Park GE, Fine HA, Black PM

J Clin Oncol 28 : 3838-3843, 2010

膠芽腫は集学的治療を行っても高確率で再発する。本研究では再発膠芽腫に対して手術を行う際、術後の予後を予測する評価尺度の作成を試みている。まず NIH Clinical Center で治療したテント上膠芽腫の連続 34 症例を対象として再発時に摘出術を行い、その後の予後を追跡した。統計学的に解析した結果、術後の予後が悪い群と関連した項目 ($p < 0.05$) として eloquent/critical brain region に存在する腫瘍 ($p = 0.021$)、KPS ≤ 80 ($p = 0.30$)、腫瘍サイズ $\geq 50 \text{ cm}^3$ ($p = 0.048$) が同定された。これらの 3 項目のいくつに当

てはまるかを加算する scale (0 ~ 3 points) により、患者群を good (0 point), intermediate (1 ~ 2 points), poor (3 points) postoperative survival 群に分類した (median survival はそれぞれ 10.8 カ月, 4.5 カ月, 1.0 カ月; $p < 0.001$)。続いてこの scale の有用性を、初期治療を Brigham and Women's Hospital (BWH) で施行し、再発時に data 収集が可能であった膠芽腫の連続 109 症例を対象として検討した。Scale により統計学的な有意差を有する 3 群に分類することが可能であった (median survival はそれぞれ 9.2 カ月, 6.3 カ月, 1.9 カ月; $p < 0.001$)。再発膠芽腫症例に対する手術において、術後の予後を予測するこの scale は、患者に治療の選択肢を説明する際に有用であるとともに、臨床試験の考案にも有用なものになるとしている。

【コメント】 膠芽腫の再発に対する手術適応に関して、科学的な評価尺度の導入を試みた報告である。膠芽腫は高確率で再発するが、すべての再発症例で手術適応がある訳ではない。科学的な尺度で手術により享受しうる利益を予測することは、今後の悪性脳腫瘍外科にとって重要な試みであると考ええる。

Temozolomide in the treatment of children with newly diagnosed diffuse intrinsic pontine gliomas: A report from the Children's Oncology Group

Cohen KJ, Heideman RL, Zhou T, Holmes EJ, Lavey RS, Bouffet E, Pollack IF

Neuro Oncol. 2011 Feb 22 [Epub ahead of print]

Diffuse intrinsic pontine glioma (DIPG) は最も難治な小児腫瘍の 1 つである。びまん性の T2WI/FLAIR 高信号など特徴的 MRI 所見から診断される。時に生検が実施され、WHO grade 2, 3, 4 と診断されるが、組織診断に関係なく多くの症例が診断から 2 年以内に腫瘍死する。放射線治療が有効であるが、本質的には palliative で、数カ月、腫瘍増大を抑制するにすぎない。Temozolomide (TMZ) の治療効果が期待されたが、否定的な報告が相次いでいる。本

論文では、Children's Oncology Group が実施した放射線治療+TMZ 後に TMZ を継続するレジメンを検討する open-label phase II study (ACNS0126) の結果を報告している。2004 年 6 月 6 日より翌年 9 月 6 日までに治療された 63 例の DIPG 症例を対象に、全例に 59.4 Gy の照射を行い、その照射期間 42 日間にわたり $90 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ の TMZ を投与した。照射終了 4 週間より 1 サイクル 28 日として $200 \text{ mg/m}^2/\text{day}$ の TMZ を 5 日間投与し、これを 10 サイクル継続した。本治療による 1-year event-free survival (EFS) を過去の CCG-9941 研究 (DIPG に対して、放射線治療前に多剤併用化学療法を実施した研究で、2002 年に結果報告) で得られた 21.9% を historical control として比較することを主評価項目とした。結果、平均 1-year EFS は $14 \pm 4.5\%$ (standard deviation) であり、TMZ 投与による 1-year EFS の改善は認めなかった。小児 DIPG に対して放射線治療に TMZ を追加することによる生存延長は認めないと結論している。

【コメント】 小児 DIPG に対して、TMZ 投与を支持する data は乏しい。標準治療はあくまで放射線治療のみであり、新規治療法の開発が必須である。

(齋藤竜太 東北大学医学部神経外科)