

ターゲットとして最近注目を浴びている。我々は、各種サイトカインがグリオーマ細胞株の糖脂質発現に対し調節作用を及ぼすか否かを検討した。

**方法・結果：**ヒトグリオーマ細胞株 U118 を培養し subconfluent の状態で IL-2 (4000 JRU/ml), IL-1 $\beta$  (100 U/ml), IFN- $\beta$  (1000 U/ml), TNF- $\alpha$  (100 U/ml), G-CSF (25 ng/ml) を培地に加えさらに 48 hr 培養した。培養後各々を CMW 8:4:3 にて糖脂質を抽出しイオン交換カラムにて中性画分と酸性画分に分けた。各画分を薄層クロマトグラフィーにて組成を解析した。中性画分ではサイトカイン投与による糖脂質組成の変化は見られなかった。酸性画分では、TNF- $\alpha$  投与により主成分である GM2, GM3 に加え、GM1 と同じ Rf 値を示す新たな ganglioside 発現が認められた。

**結論：**ある種のサイトカインはグリオーマ細胞の糖脂質発現に調節作用を及ぼし、サイトカインの併用により効率の良い免疫療法が行え得る可能性が示唆された。

#### 1A-42) ラットグリオーマ細胞株における糖脂質の発現

末武 敬司・伊林 至洋 (札幌医科大学 脳神経外科)  
 端 和夫  
 八巻 稔明 (新さっぽろ脳神経外科病院)  
 賀佐 伸省・牧田 章 (北海道大学医学部 癌研究施設生化学部門)

**目的：**糖脂質は細胞膜の構成成分であり、細胞の癌化により糖鎖構造が変化することが知られている。今回我々はラットグリオーマ細胞株 (RG2) における糖脂質の発現を *in vitro* と *in vivo* において解析し、若干の知見を得たので報告する。

**方法：**ラットグリオーマ細胞株 (RG2) を *in vitro* と *in vivo* (ラット皮下) において発育させ、それぞれを CMW 4:8:3 にて糖脂質を抽出し、イオン交換カラムにて中性画分と酸性画分に分けた。次に各々の画分を精製後それぞれ薄層クロマトグラフィーにて組成を分析した。

**結果：***in vitro* と *in vivo* の双方において共通して、中性画分では僅かに CDH が認められるのみであり、酸性画分では GM<sub>3</sub> が主成分であった。

**結論：**ラットグリオーマ細胞株 (RG2) を *in vitro* と *in vivo* において糖脂質を解析した。ともに GM<sub>3</sub> が主成分であり、腫瘍化に伴う糖脂質糖鎖延長不全現象が認められた。

#### 1A-43) グリオーマの 0<sup>6</sup>-alkylguanine-DNA alkyltransferase 活性と ACNU 感受性

泉 一郎・峯浦 一喜 (秋田大学 脳神経外科)  
 古和田正悦

ニトロソウレア剤感受性は DNA 損傷回復酵素 0<sup>6</sup>-alkylguanine-DNA alkyltransferase (0<sup>6</sup>-AT) との関連が注目されており、今回はグリオーマの 0<sup>6</sup>-AT 活性と ACNU 感受性に関する知見を報告する。

対象は17例で、8例が malignant astrocytoma, 2例が glioblastoma であり、このほかに oligodendroglioma, ependymoma, medulloblastoma, PNET と組織診断されている。0<sup>6</sup>-AT 活性は手術時に得られた腫瘍組織から酸不溶性蛋白画分を抽出し、<sup>3</sup>H-0<sup>6</sup>-methylguanine-DNA と反応させて単位蛋白量当りに移行する放射能で定量した。1例では再発腫瘍の酵素活性も測定された。0<sup>6</sup>-AT 活性は 111±65 fmol/mg (mean±SD, N=18, 0~258) と多様であり、100 fmol/mg 以下の症例が6例 (38%) であった。ACNU の静注および動注療法を受けた7例のうち、100 fmol/mg 以下の2例で partial response を示して感受性腫瘍の存在が推定され、ニトロソウレア剤の選択的化学療法の可能性が示唆された。

#### 1A-44) 甲状腺癌脳転移の2例

小林 紳一・藤原 和則 (石巻赤十字病院 脳神経外科)  
 北原 正和

転移性脳腫瘍の原発巣として、甲状腺癌は比較的希であるが、最近2症例を経験した。ともに cystic tumor で、手術により全摘し、現在のところ経過は良好である。これらの症例を供覧し文献的考察を加える。

〈症例1〉62歳女性。平成元年7月頃より失見当識が出現し、CT 所見で左後頭葉に 5×5×4 cm の cyst が描出された。cyst 内には、径約 2 cm の腫瘍があり造影効果を認めた。病理所見より、甲状腺癌が疑われ、精査を繰り返した結果、甲状腺癌 (occult cancer) であることが、判明した。

〈症例2〉47歳女性。平成3年12月に甲状腺癌にて摘出術施行。平成3年9月11日意識障害、右片麻痺が出現し入院した。CT 所見で、右前頭葉に 4×5×6 cm の cystic tumor を認めた。cyst 内には neveau が認められ、腫瘍内出血が発症の機点と考えられた。