

vironmental factor (FCS) により perinuclear region より GFAP 陽性像を示し (vivo の GFOC に相等), 次第に type 2 astrocytes (minigemistocytes を経て gemistocytes) へと変化する potential を保持するものと考えられる. これらの所見は, GFOC, minigemistocytes, gemistocytes がそれぞれ別々の

細胞の mixture ではなく, 共通の前駆細胞 (pre-oligodendrocytes) に由来することを強く示唆するものである. また, in vitro における type 2 astrocytes の counterpart が摘出標本上の minigemistocytes や gemistocytes である可能性が考えられる.

## 5. 多数の神経原線維変化の出現を認めた ganglioglioma の1例

林 森太郎\*, 亀山 茂樹\*\*, 福多 真史\*\*, 高橋 均\*

\* 新潟大学脳研究所病理学分野

\*\* 国立療養所西新潟中央病院脳神経外科

症例: 手術時51歳, 男性 (NB 12213). 生後6ヶ月時, 発熱. その後左片麻痺, 精神発達遅滞を発症. 45歳時, 全般発作発症. CT で右前頭葉に嚢胞性病変を指摘され抗てんかん薬を投与されたが, その後めまいの後に意識消失となる発作が出現, 徐々に頻度が増加し2~3回/月となる. 51歳時, 道路で転倒し某院搬入. てんかん発作による転倒が疑われ国立療養所西新潟中央病院へ転入院. 発作時脳波で右頭頂後頭葉に棘波を認め, 頭部MRI では右前頭葉に, 前方に cyst, 後方には一部石灰化を有し単純撮影で等信号, Gd で増強される mass を認める. 弾性硬, 部分的に非常に硬い腫瘍が全摘出された.

組織所見: 摘出組織は  $6.5 \times 3.5 \times 2$  cm 大で, 表面は顆粒状, 灰白調を呈している. 光顕上は, 細胞密度低~中等度の spindle-shaped, fibrillary cells から成り, 全体に astrocytoma あるいは subependymoma を思わせる像を呈しているが, 細胞の clustering はそれ程顕著ではない (図1A). 電顕上, 胞体内あるいは

細胞間に微絨毛, 線毛, 接着装置を認める (図1B). またやや大型で核小体の明瞭な neuron と考えられる細胞が, 部位によっては大小不同, 多数散在し, 多くはアルツハイマー神経原線維変化 (NFT) と見なし得る胞体内封入体を有している (図2A). NFT は TAU-2・AT8 陽性 (図2B). 電顕的に neuron 胞体内にはときに多数の dens core vesicles が認められ, 胞体および突起内の NFT は twisted および straight tubules から成る (図2C). 老人斑 (-). 血管周囲性リンパ球浸潤 (+). 石灰化 (+). また血管の壁はしばしば硝子様肥厚を示している.

まとめ: 本例では, 腫瘍を構成する多くの神経細胞の胞体および突起に NFT を認め, それは免疫組織化学的, 超微形態学的に Alzheimer 病で認められるそれと区別できなかった. また本例の ganglioglioma の glial component は, ependymoma の性格を有しているのでは, と考えられ, 極めて興味深い症例である.

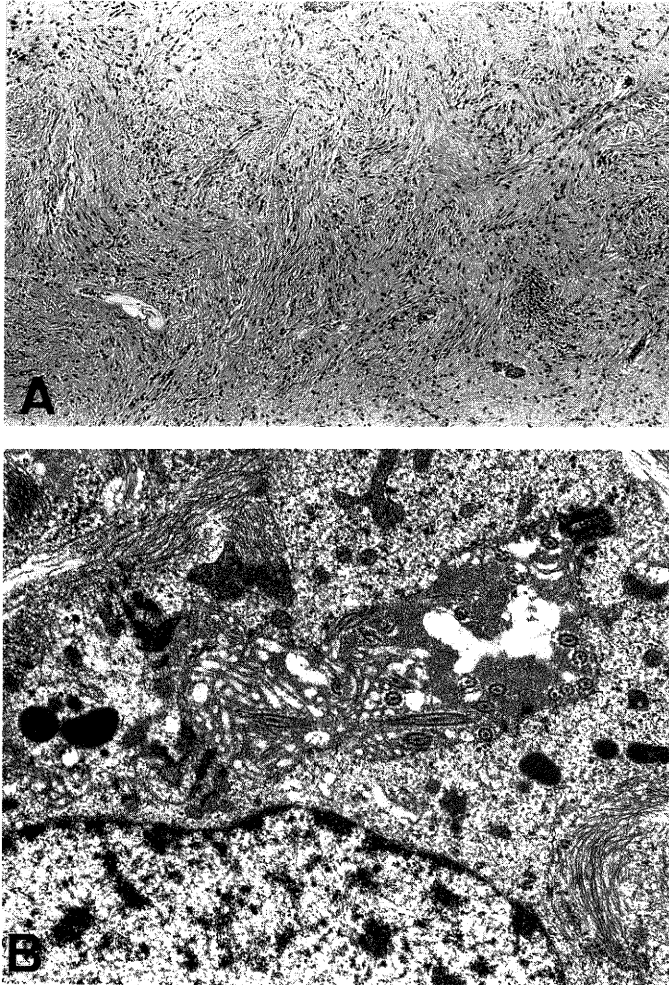


図 1 (A) The tumor consisted of the fibrillary glial cells. H&E  $\times 60$ . (B) Electron micrograph showing junctional complexes and a cluster of microvilli and cilia.  $\times 9000$ .

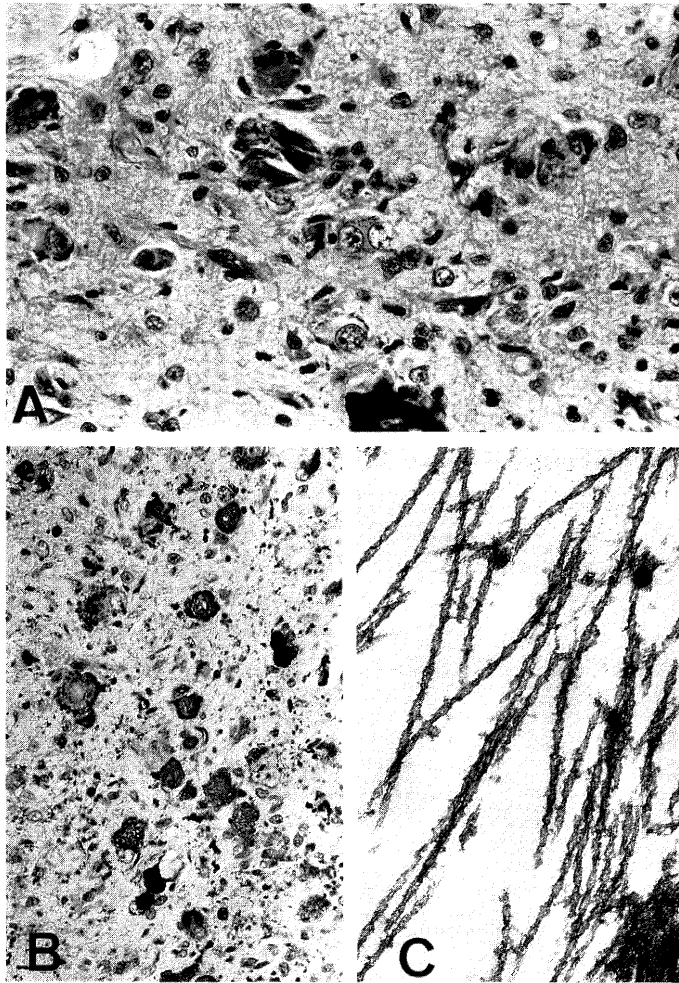


図 2 (A) Neurofibrillary tangles in the neuronal cell bodies. H&E  $\times 280$ . (B) All tangles positive with AT 8.  $\times 220$ . (C) Twisted tubules in the neuronal processes.  $\times 42000$