

第11回上信越神経病理懇談会記録

期日 昭和60年11月2日
会場 群馬大学医学部基礎講義棟
顕微鏡実習室

御挨拶 大江 千廣 (群馬大学医学部脳神経外科)

第11回上信越神経病理懇談会をこの前橋で開催することに当りまして、皆様から貴重な症例が数多く寄せられましたことを感謝しています。又、今回は丁度来日されました Rorke 先生が、石田教授のおさそいもあって喜んでこの会にも参加して下さいということになり、症例の討論に加わっていただく他に、特別講演として先生の最近の重要なお仕事であります「小児の脳腫瘍の新しい分類について」*お話をうかがうことになっております。我々にとっても大きな喜びであり、心から歓迎いたしたいと思えます。

それから今回もう一つの新しい企画としてかねて懸案でありました親善野球試合が実現されることになりました。皆様が、学問に、スポーツに存分に楽しんでいただけますればと、願っています。

*Rorke LB, Gilles FH, Davis RL and Becker LE. Revision of the world health organization on classification of brain tumors for childhood brain tumors
Cancer, Suppl 56 : 1869-1886, 1985

1 血栓性血小板減少性紫斑病の1剖検例

症例 . 56歳, 男性, 小学校校長。
既往歴 . 28歳, 急性膀胱炎, 49歳, 虫垂炎, 痔核手術。

臨床経過 . 昭和59年9月下旬, 咽喉頭痛, 項部痛等が出現。11月12日(死亡前17日)血尿を自覚。17日, 軽熱, 全身倦怠感, 排尿痛にて佐渡総合病院内科受診。20日, 痙攣大発作が生じ4時間後清明となる。21日, 肩, 上胸部に紫斑出現。夜間譫妄状態。22日, 再び痙攣大発作が生じ朦朧状態にて神経内科転科(佐渡総合病院, 神内14001)。23日, 朦朧状態。溶血性貧血, 黄疸あり。血小板数4.5万, 出血時間延長, 凝固時間正常。24日, 意識清明となるも, 午後再び痙攣大発作が生じ深昏睡となる。25日, 上部消化管出血出現。29日, 不整脈を来し死亡。

剖検所見 . 脳研N44(84)全身に中等度の黄疸がみられ, 小出血巣が皮下, 心筋, 肝被膜下, 大小腸粘膜等に認められる。組織学的に, 諸臓器内の細

山田光則, 阿部 聡, 吉田泰二
生田房弘, 本間義章*

新潟大学脳研究所 実験神経病理, 神経病理
*佐渡総合病院 神経内科

動脈から毛細血管にかけて広範な血栓形成と血管内皮細胞の増殖を認める(Fig 1), この血管病変は, 心, 肝動脈系, 腎, 脾, 副腎などで高度な反面, 肝門脈系, 肺には認め難い。

中枢神経系では, 脳重1,650g。脳は全体に腫大性である以外, 肉眼的に異常を指摘できない。組織学的に, 内臓器と同様の血管病変が灰白質を中心に認められ, 前頭葉や側頭葉の皮質では第III層に, 鳥距溝付近では第IV層に, 小脳皮質ではプルキンエ細胞層を主体に血栓形成が認められる(Fig 2, 3), また, 血栓形成部位の血管は動脈瘤様に拡大している(Fig 4)。血管病変は, 脈絡叢, 下垂体後葉にも軽度認められるが, 白質には極く軽度であり, 下垂体前葉には認められない。

従来報告では, 本症の血栓は, 細動脈毛細血管移行部を中心に形成され, 真正毛細血管や静脈には認め難いとされている。今回の検索で, この傾向は

中枢神経系で認められた。さらに、内臓器も含め、
いわゆる門脈系には血栓が形成されにくい事が示唆
された。

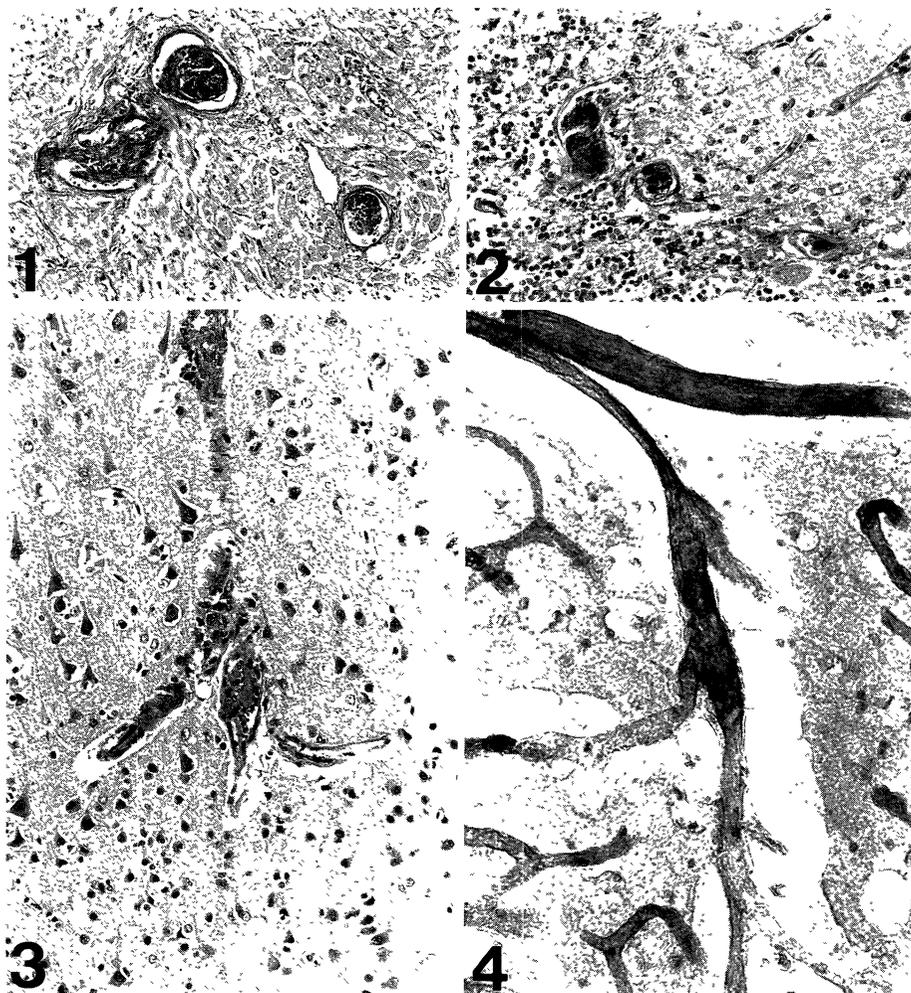


Fig. 1. Myocardium showing PAS positive thrombi and hyperplastic endothelial cells in the arterioles. PAS stain, $\times 86$

Fig. 2. Cerebellar cortex showing the thrombi located at the Purkinje cell layer. PAS stain, $\times 170$

Fig. 3. The IIIrd cortical layer of frontal lobe, showing the thrombi at the arteriolar-capillary junction. HE stain, $\times 125$

Fig. 4. Aneurysmal dilatation at the arteriolar-capillary junction with thrombi. Gallyas stain, $\times 250$

〔討論〕

小川 宏(桑名病院神経病理)：下垂体前葉と肺に血栓が少ない理由を如何お考えですか？

山田光則(新潟大脳研実験神経病理)：下垂体前葉には、肝と同様に門脈系が存在しております。今回

の検索で、門脈系に血栓が少ないという共通性が示唆されましたが、その理由については残念ながら分かりません。肺に関しても同様に分かりませんが、ただ他の臓器と異なり、主として静脈血が流れている点で、あるいは門脈系と何らかの関連があるかも

知れません。しかし、肺の血管自体の特殊性なども考えられ、今後さらに検討が必要と思われます。

石田陽一(群大第一病理): 1) 神経症状は TTP の主要症状の一つとなっている。Cortex の血栓にもとづく実質病変はかるいが、TTP における神経病変は血栓によるものと考えてよい。

2) 脳動脈には deep perforating artery があるが、どうして白質の細動脈は侵されないのか。

山田光則(新潟大脳研実験神経病理): 1) 灰白質には極めて多くの血栓が認められますが、これによる

と思われる虚血性病変は意外と軽度です。血管を完全に閉塞している血栓が少ない事がその理由の一つと思われます。組織学的に指摘できる虚血性病変と神経症状とは必ずしも相関しないような印象を受けます。

2) 白質にも少数ながら血栓が認められ、白質も TTP の病態から逃れられない部と思われます。灰白質と白質の血栓数の差は、それぞれに分布する動脈の本数の差と関連があるように思われます。

2. 急性白血病に併発した散在性壊死性脳症の一部検例

玉城 修, 中里洋一, 石田陽一
佐藤貞夫*

群馬大学医学部第一病理

*国立高崎病院内科

症例: 35歳, 女性

昭和56年5月, 易疲労感, 発熱があり, 血液検査の結果, 急性骨髄性白血病と診断され, 化学療法により寛解状態となった。昭和58年1月, 頭痛と失調症状が出現し, 髄液検査, CT 像から白血病性髄膜炎及び小脳浸潤と診断され, MXT・HDC の髄注, 全脳照射計2900 r をうけ, 諸症状は改善した。その後, 昭和59年2月, 白血病性髄膜炎の再発, 4月, 白血病の骨髄再発があり, 髄膜炎に対しては MTX・HDC・AC 3 剤の髄注を行った。7月中旬頃から言語障害, 嚥下障害が出現, 感情失禁, 痙攣発作, 顔面を含む右不全麻痺等の諸症状が加わり, 8月全身状態悪化して死亡した。全経過3年3カ月。MTX (Methotrexate), AC (Cytosine arabinoside) の髄注総量はそれぞれ405mg, 300mg であった。

剖検所見: 骨髄は赤褐色髄の所見で, 右大腿部皮下に皮下腫瘍を認めた。肺には出血性梗塞, 大腸には偽膜性潰瘍性炎の所見がある。脳重量は1,200 g, 大脳剖面で白質に点状出血を伴う不規則斑状, 癒合傾向のある淡褐色病巣が散在性に認められた。腫瘍形成や髄膜の混濁はない。

病理組織学的所見: 大脳白質には KB 染色で淡明化した斑状病巣が散在性に認められた。同部は組織学的に凝固壊死巣で, 病巣内外の軸索に著明な腫脹が認められる。壊死巣には石灰顆粒の沈着がある。一部の病巣内の血管には壁のフィブリノイド壊死があり, 漏出性出血を伴っていた。組織球の反応

は軽い。橋底部の線維束にも軸索の腫脹を伴う海綿状変性病巣が散在していた。白血病性髄膜炎の所見はない。骨髄は化学療法後の状態で, 右大腿部皮下腫瘍も壊死となっていた。肺, 大腸の病変は真菌症によるものであった。

大脳白質病変は MTX 髄注後の白質病変の組織学的特徴に一致するので, 本例を急性白血病治療経過中に発生した散在性壊死性脳症と考えた。

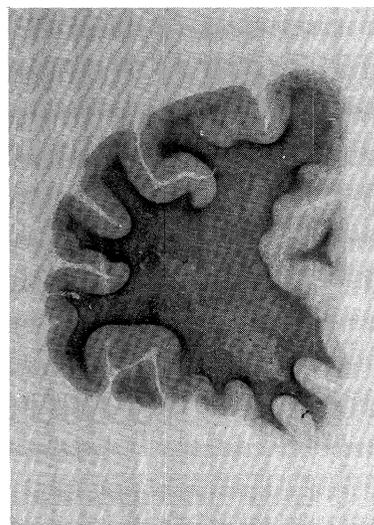


図1 右前頭葉, K.B. 染色。白質に認められる斑状の脱髄巣。

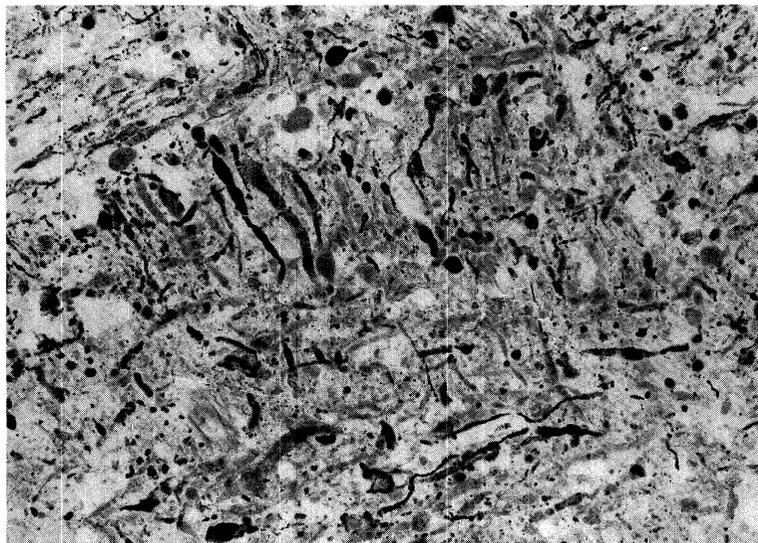


図2 白質壊死巣内の軸索の腫脹, Bodian 染色.

3. 小脳萎縮と褐色顆粒を認めた変性型ミオクローヌスてんかんの一例検例

武田茂樹, 高橋 均, 大浜栄作
生田房弘, 有田忠司*, 内藤明彦*

新潟大学脳研究所実験神経病理

* 同 医学部精神科

症例：(0269-87-5) 28歳, 女性。家系に精神・神経疾患なし。1976年1月(20歳)頃より四肢の脱力発作・転倒など出現し歩行障害が増強。11月, 脳波異常。痙攣と意識喪失を伴うてんかん様発作あり。1977年言語障害出現。1980年7月, 新大精神科にてミオクローヌスてんかんと診断され入院。上・下肢の action myoclonus, 舌 tremor, dysphagia, 歩行不能。IQ 50。1981年11月頃より, 幻聴, 感情変動激しくなり, 肺炎・尿路感染を反復。1984年6月, ミオクローヌス発作が持続。7月1日死亡。全経過8年6ヵ月。

剖検所見：N22 (84) 脳重1,370g。小脳の萎縮が強い以外肉眼的に著変なし。組織学的に, 小脳では Purkinje 細胞, 顆粒細胞の強い変性脱落を認める。淡蒼球, 視床下核, 歯状核, 赤核および脳幹被蓋で種々の程度の神経細胞脱落と gliosis を認める。橋核はよく保たれている。下オリブ核には二次性と考えられる軽度の神経細胞脱落をみる。後索には神経細胞の強い脱落を認める。大脳皮質ではび慢性

軽度の神経細胞脱落をみる。脊髄では, 前角から中間帯にかけ小型, 中型の神経細胞の軽度脱落と, 両側皮質脊髄路に強調される側索および前索の変性と薄束内側部の変性を認める。後根神経節では軽いが明らかな神経細胞の脱落を認める。以上の病変の程度と広がり Fig. 1 に示す。本例の小脳皮質病変が極めて高度に認められた点は, これまで我々が経験した変性型ミオクローヌスてんかん12剖検例(神経進歩20:410, 1986)と比較しても特異であった。

また, 上記変性所見に加え, 小脳 Purkinje 細胞層 (fig. 2), 大脳皮質 I~III層, 淡蒼球, 脈絡叢などに, 自家蛍光を有する褐色顆粒を多数認めた。電顕的に, 脳実質内では astrocyte の胞体・突起内にあり, 種々の電子密度を示す小顆粒の集塊として認められた (Fig. 3)。

本例は安楽らの例(九州神経精神, 12:722, 1966)に類似し, 変性型ミオクローヌスてんかんの中に褐色顆粒の出現を特徴とする症例群の存在することが示唆された。

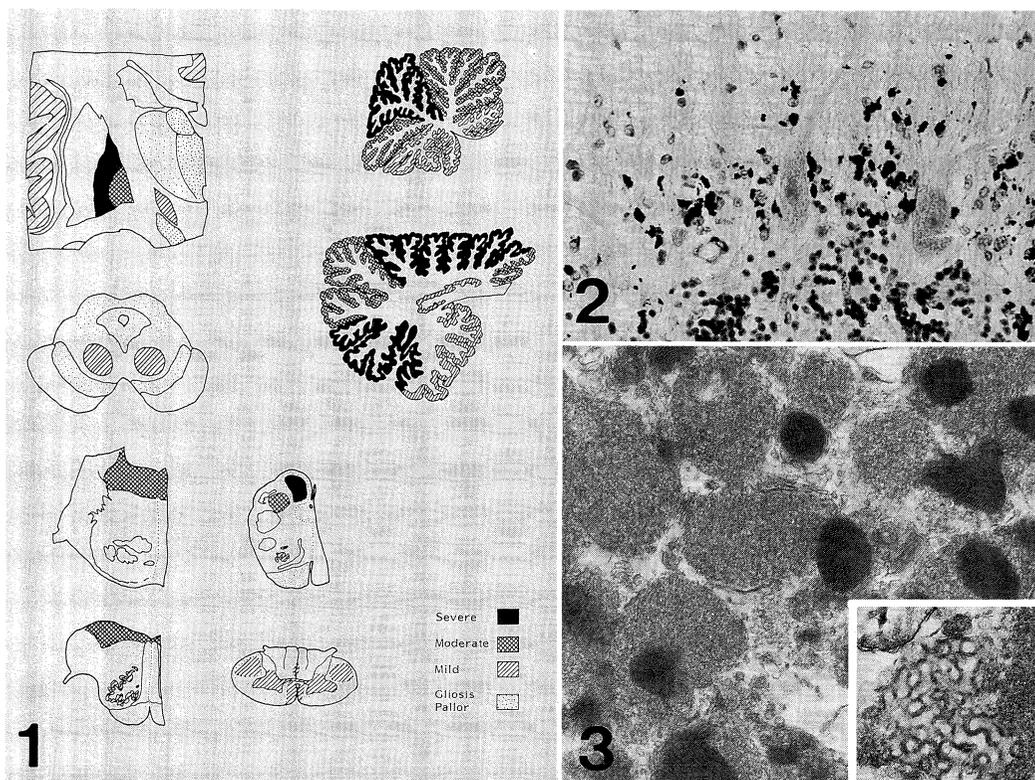


Fig. 1. Diagrammatic representation of the lesions.

Fig. 2. Numerous positive granules of variable shape and size are shown by Fontana-Masson stain. $\times 200$.

Fig. 3. The granules are composed of finely granular or filamentous, medium dense material. Associated very dense lattice arrays are also seen. $\times 38,000$.

Inset : Curvilinear structures are rarely observed. $\times 34,000$.

〔討論〕

大江千廣 (群馬大脳外科) : Intentional と myoclonus を分けて考えると前者は小脳-赤核の障害で、後者は橋の障害で説明できるかも知れない。淡蒼球や視床下核はこうした系からは外れてきますが。

武田茂樹 (新潟大脳研実験神経病理) : ミオクローヌスてんかん例の、障害部位と臨床症状との対応

についてはまだ議論のあるところであろうと思います。歯状核が保たれ下オリーブ核だけが侵されている報告例や、いずれの部位にも変性所見のみられない例、あるいは、本例のように淡蒼球-視床下核系の障害も伴う例など、多彩であり、ミオクローヌスの責任病巣一つとってもむずかしい点があるようです。

4. 成人型 Metachromatic leukodystrophy の腓腹神経病変

山崎元義, 大野 司, 西沢正豊
渥美哲至, 宮武 正, 巻淵隆夫*

新潟大学脳研究所神経内科

* 同 神経病理

症例: 30歳, 女性.

主訴: 進行性痴呆.

家族歴, 既往歴に特記すべき事はない.

現病歴: 21歳結婚後, 22歳・24歳時に出産. 24歳頃まで普通に生活していたが, 第2子出産後より家事がうまくできなくなる. 25歳頃からは口数も少なくなり, 満足に育児もできなくなった. 身の回りもだらしなくなり, 26歳より近医精神科に通院していた. 29歳時, 食事にも介助が必要となり, 新たに尿便失禁も出現. 高度の痴呆で新潟大学精神科へ入院. 当科と兼科となった.

一般身体所見: 身長154cm. 体重44kg. 血圧104/60

神経学的所見: 高度の痴呆状態で, 長谷川スケールでは0点. 自分の名前のみは言えるが他は全く, 「わかりません」をくり返す. 眼底正常. 球症状(-). 麻痺(-). Gegenhalten(+). 歩行は軽度 wide based. 腱反射減弱. 病的反射なし. 感覚障害不明. 尿便失禁あり.

検査所見: 脳 CT: 白質にびまん性に低吸収域あり. 末梢神経伝導速度: 右尺骨神経運動速度22.3 m/s. 腓腹神経では導出不能. 髄液蛋白103mg/dl. IgG10.5mg/dl. 脳波: 基礎波10Hz α 波でびまん性に5~7 Hz θ 波を混入. 聴性脳幹反応正常. 白血球ライゾーム酵素 Arylsulfatase A 14.5 (正常93.4 \pm 21.1) Arylsulfatase B 148.0 (正常173.1 \pm 70.4) その他正常. 極長鎖脂肪酸正常.

腓腹神経病理組織像: 光顕的には, 高度の大径有髄線維の脱落と間質の結合織の増加を認めた. Schwann 細胞内と Macrophage 胞体内に酸性トルイジンブルー染色で, 異染性顆粒を認めた. 組織定量的には, 有髄線維密度は減少し, 大径線維の峰が消失していた. 髄鞘の厚さが2 μ 以上の有髄線維は認めなかった. 電顕的には, myelin ovoid や myelin whorl を伴った脱髄所見と, 薄い髄鞘を有する再生線維を多く認めた. 又, Schwann 細胞が Macrophage の胞体内に tuffstone body, zebra body, prismatic body などの封入体を多数認めた.

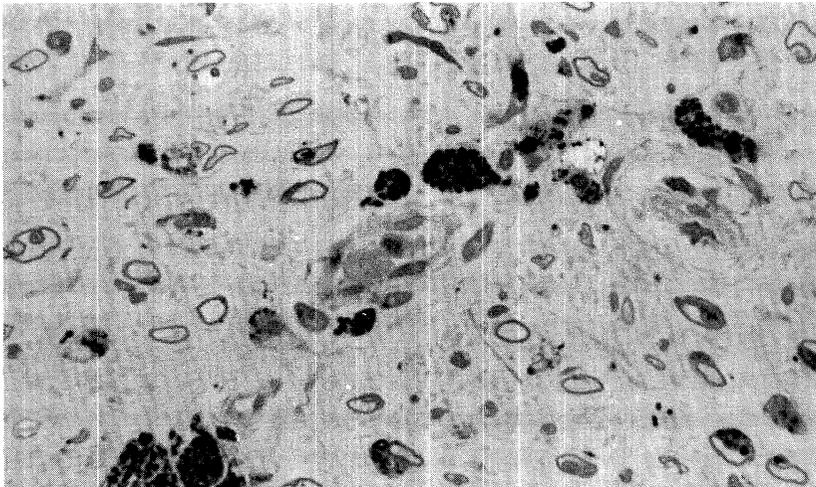


Fig. 1. 大径有髄線維の高度の脱落がみられる. 血管周囲の Macrophage 胞体内には多数の異染性顆粒を認める ($\times 200$).

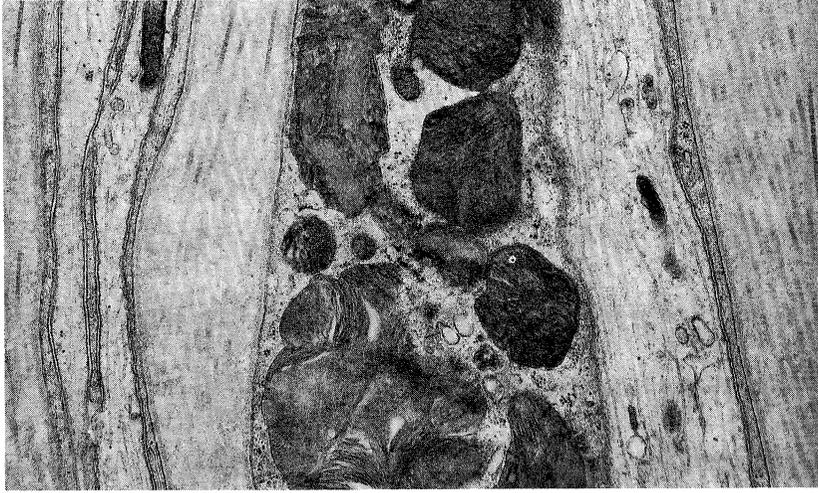


Fig. 2. Schwann 細胞の胞体内に、層状のいわゆる Zebra body を認める ($\times 14,400$).

5. 再発を繰り返した9歳男児後頭葉腫瘍

〈症例〉 9歳男. 1981年9月, 頭痛, 嘔気にて発症. CT上左後頭葉内に石灰化を伴う 5×6 cm大の isodensity area があり, 強い contrast enhancement を示した. 10月1日開頭全摘施行, 術後2800 rad 照射を加え独歩退院した.

一年後に摘出腔内再発あり再開頭全摘, 4000rad の照射を加えるも, 以後ほぼ1年毎に局所再発し, 計5回の摘出術を行なったが, 脳室内播種を生じ, 全経過3年8カ月で死亡した.

初回手術時腫瘍は capsule を有し境界は明瞭で皮質下に存在しており, 暗赤色 soft で出血は少なく cyst を混在していた. また第3回目以降 dural attachment が認められた.

初回 HE 標本では血管に富み円形ないしだ円形の核を有する比較的小型細胞が充実性に増殖し, 出血壊死巣を混在する. 強拡大では核の周囲が明るくぬけていわゆる honeycomb appearance 様に見える (Fig. 1). 腫瘍周返部には著明な石灰化を伴う線維性組織が認められる. 第2回目以降 honeycomb

甲賀英明, 井上 洋, 田村 勝
大江千廣, 鷲塚明能*, 角田忠生*

群馬大学脳神経外科

*熊谷総合病院脳神経外科

appearance は認められず, クロマチンに富んだ核を有する小型細胞が充実性に, 一部血管周囲性に密に増殖し, 核分裂像も豊富である (Fig. 3). Pap 鍍銀法では, reticulin fiber は血管に伴なわれて細胞集団を区分けするように増生している (Fig. 2). 免疫組織化学的には, 初回にのみ散在性に S-100陽性腫瘍細胞を認め, GFA, NSE は陰性であり, また再発腫瘍ではすべて陰性であった.

5回目手術時電顕標本では, 腫瘍細胞の細胞質は狭く, 無構造基質を有する発達した粗面小胞体が目立ち (Fig. 4,5), 時に多量のフィラメントを有し (Fig. 6), 稀に長い細胞突起がみられる. 細胞間には時に desmosome 様 junction がみられ, interdigitation も存在する. 細胞間質には collagen fiber があり, 血管近位では基底膜様物質が認められる.

本例は初回標本では oligodendroglioma と考えられたが, 再発腫瘍では glioma 系腫瘍の所見に乏しく, 間葉系由来を示唆する所見も認められ, 興味ある症例と思われる.

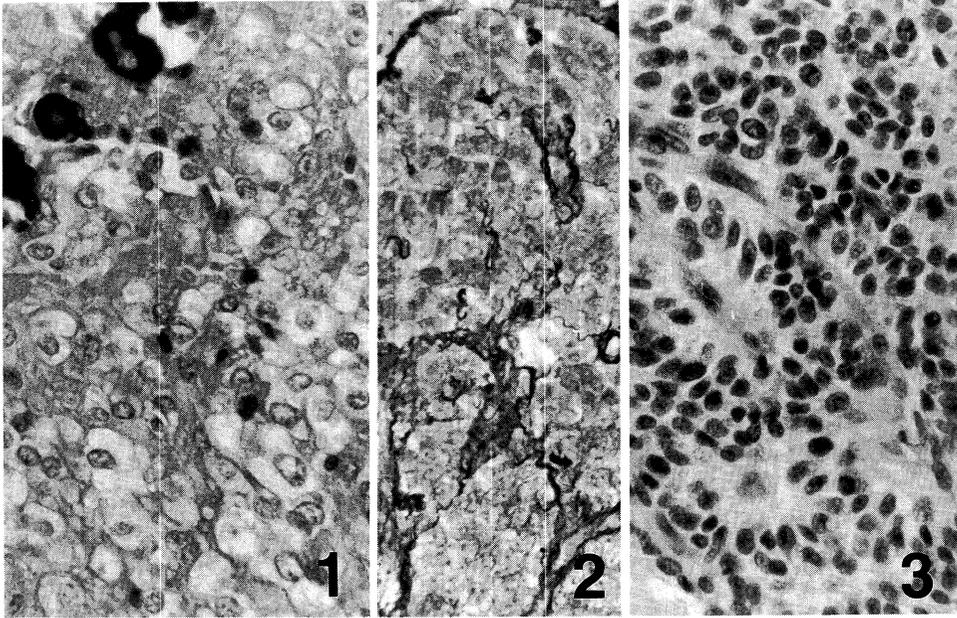


Fig. 1. honeycomb appearance を示す腫瘍細胞と石灰化 (第1回, HE $\times 125$)

Fig. 2. (第1回 Pap 鍍銀法 $\times 125$)

Fig. 3. 再発腫瘍では, 小型細胞が充実に増殖 (第4回 HE $\times 125$)

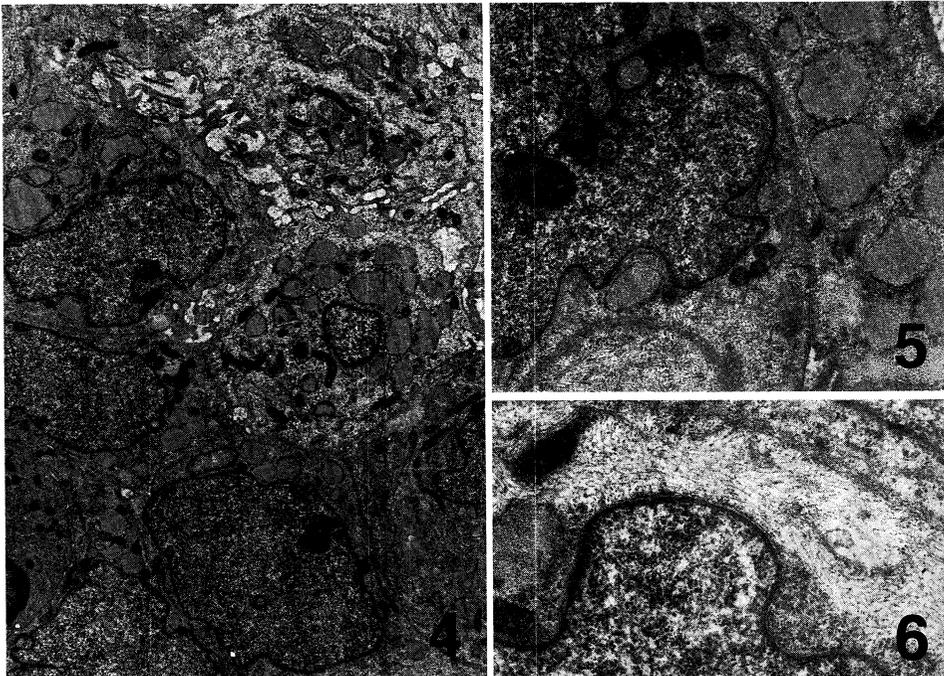


Fig. 4,5 拡張した粗面小胞体 (第5回 Fig. 4 $\times 7000$, Fig. 5 $\times 14000$)

Fig. 6. 多量のフィラメント含有部 (第5回 $\times 21000$)

(討論)

Rorke LB (The Children's Hospital of Philadelphia): The histological pattern appears to represent a transformation of oligodendroglioma that is characteristic in the first biopsy to that of a less well differentiated tumor in the later biopsies as a reflection of the therapy. This is not unusual in the course of glial tumors. Attachment of this oligodendroglioma to the dura was also described by others and we have observed

this in our own cases as well.

石田陽一 (群大第一病理): EM をみると rER がよく発達しているのが気になりました. retrospective には間葉系の腫瘍, hemangiopericytic tumor を考えてはと思っていますが, それ以上はよくわかりません.

生田房弘 (断鴻大脳研): 私は oligodendroglioma が初めから未分化型膠細胞をもっていた例が, 時と共に未分化型を主とし, 結合織化を生じたものと思いました.

6. Malignant fibrous histiocytoma と考えられた小児頭蓋底・咽頭後部腫瘍の一部検例

佐々木公男, 小柳清光,* 亀山茂樹**

本田吉穂,** 谷村憲一,** 吉田誠一***

新潟大学脳研究所実験神経病理

*同 神経病理

**三之町病院脳神経外科

***新潟大学脳研究所脳神経外科

Malignant fibrous histiocytoma (MFH) の小児発生は稀であり, しかも頭蓋内 MFH の報告は極めて少ない. ここに報告する例は, 剖検により MFH と診断された 1 例である.

症例: 2 歳, 女児. つたい歩きまでは順調に発育. 1983年5月(1歳3カ月), 尻もちをつき易いことに気づかれた. 6月, 右不全麻痺, 座位保持不能, 発語減少. 7月, 突然呼吸困難, チアノーゼが出現し, その後傾眠状態が続くため, 三之町病院脳神経外科入院 (No. 29632). CT で小脳正中中部にてやや high density で CE(+) の径 4 cm 大の mass を認め, 同日 V-P シャント施行. 7月28日, 新大脳神経外科へ転科 (No. 8076) し, 減圧開頭術, 放射線照射 (全脳に 5730rad) を行ない, 9月中旬には呼吸障害改善, 四肢の動き活発となる. 10月, CT で腫瘍は 4/5 に縮少し, 退院. 1984年7月中旬, 上気道感染様症状出現し再入院. 以後, 夜間の喘鳴増強. 7月30日, 呼吸停止を来し, 約10分間の低血圧の後, 昏睡状態となる. 8月8日死亡 (全経過 1年2か月).

剖検所見: N31(84). 咽頭後部にて 1.5×3 cm を越える腫瘍塊が認められ, 後頭骨底部の骨および硬

膜を侵しながら延髄前方の硬膜下腔へも連続していた. 脳実質とは境界明瞭. 組織学的には延髄前方の部では主に紡錘形細胞からなり, 所々線維束をつくって錯走し, storiform pattern を呈する部 (Fig. 1) も認められた. 核分裂像はむしろ少なく, 個々の細胞はよく発達した細網線維により囲まれており, 血管増生, 壊死巣および石灰化がみられた. 咽頭後部では, 細胞密度はやや低く腫瘍細胞には不正形の核を有するものが目立ち, 類円形ないし多角形の豊かな胞体をもつ細胞が多くみられ (Fig. 2), なかには脂肪滴を含む細胞もみられた. 電顕的には腫瘍細胞は, rER がよく発達し多数の中間径フィラメントを含む線維芽細胞様細胞 (Fig. 3), xanthomatous cell (Fig. 4) および多数の lysosome と脂肪滴を含む組織球様細胞 (Fig. 5) から構成されていた. 免疫組織化学的には α -1-antichymotrypsin は陽性, myoglobin, S-100 は陰性.

以上より, 本症例の腫瘍は線維芽細胞様細胞と xanthomatous cell を腫瘍細胞の主な component とする MFH と考えられた.

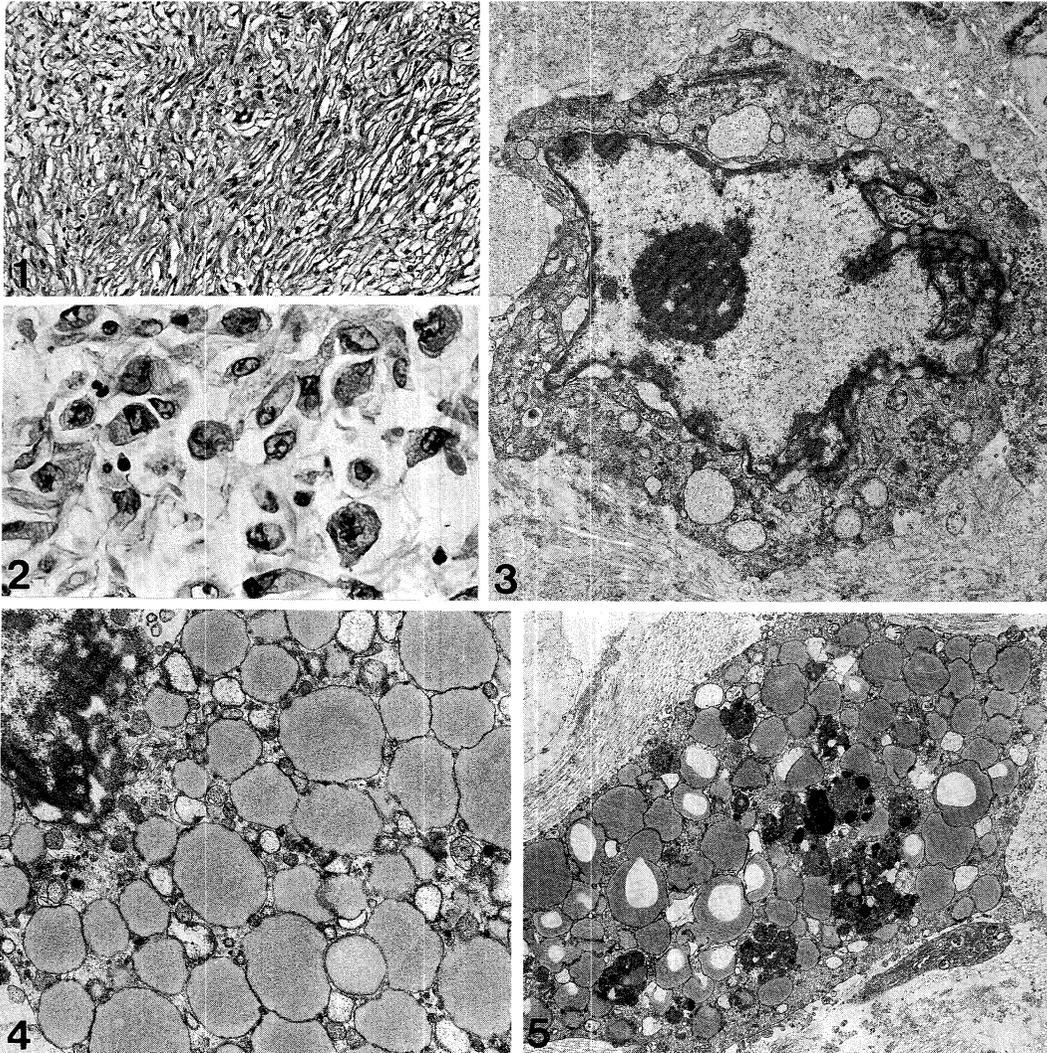


Fig. 1. Fibrous area of tumor showing storiform pattern. (H.E. $\times 100$)

Fig. 2. Pleomorphic area of tumor consisting of plump cells with irregular nuclei. (H.E. $\times 400$)

Fig. 3. Fibroblast-like cell showing dilated rER and numerous intermediate filaments. ($\times 8,000$)

Fig. 4. Xanthomatous cell showing many lipid droplets with intermediate filaments in perinuclear zone. ($\times 12,000$)

Fig. 5. Histiocyte-like cell with prominent lysosomes and lipid droplets. ($\times 6,000$)

〔討論〕

町並陸生 (群大第二病理) : MFH は軟部腫瘍の中で最も頻度が高い病変ですが、特異的と言える所見がなく、“くずかご”的診断名だと思います。MFH という診断のない時代には多形性の著明な細胞を、

明らかな横紋や lipoblast がないのに、安易に横紋筋肉腫とか脂肪肉腫とか診断していたように思います。MFH が登場してからは軟部肉腫の診断が慎重になったと思われます。本例では悪性の髄膜腫が否定できれば MFH という診断でもよろしいように

思いますが、髄膜腫を否定される根拠をおうかがいしたいと思います。

佐々木公男(新潟大脳研実験神経病理)：本例では個々の細胞間に細網線維がよく入っており、電顕的には個々の腫瘍細胞は豊富な膠原線維の間に散在性に認められ、細胞間の junction の形成は極めて少なく、meningioma は考えにくいと思います。

石田陽一(群大第一病理)：malignant meningioma ではある程度 meningioma の形質が EM 像で保たれている。この例の EM からみると、むしろ MFH を考えてよいと思う。

町並陸生(群大第二病理)：最近 MFH という診断が多くなったのは、症例が実際に増加したのではなく、診断の基準が変わったためだと思われる。

昔、多形性横紋筋肉腫或は多形性脂肪肉腫と診断されていた腫瘍の大部分が、今日でははっきりした横紋がない、或は lipoblast がないということで MFH と診断されるようになりました。

田村 勝(群大脳外科)：小児頭蓋内 MFH の頻度およびこの症例の発生母地について教えて下さい。

佐々木公男(新潟大脳研実験神経病理)：小児では極めて稀で、頭蓋内に認められた小児 fibrous histiocytoma の剖検例としては本例が3例目だったと思います。腫瘍の発生母地については解りません。咽頭後部の軟部組織、後頭骨、硬膜のいずれからも発生し得ると考えられます。

7. 頭蓋内悪性リンパ腫に対する照射療法後両側線条体に放射線壊死を生じた一部検例

長沼博文, 小泉英仁, 今井周治
山崎弘道, 中沢貞二, 若尾哲夫
赤井淳一郎*

山梨県立中央病院脳神経外科
*国療久里浜病院研究部病理部門

症例：64歳、女。1982年12月初旬から嘔気嘔吐出現。歩行時のふらつきがあり同年12月21日入院。CTで小脳と脳梁幹部に enhanced mass を認め、転移性腫瘍を疑い全脳に5000rads (10MeV linac 左右2門照射：200rads/回, 1498ret) 照射。症状は軽快しCT上も mass は縮小し、照射終了時点ではほぼ消失。内科での検索では原発巣不明。1983年2月11日退院。同年12月両上肢のシビレと痛み、両下肢のシビレも出現し、歩行不自由となり1984年1月21日再入院。CTでは頭蓋内に腫瘍再発認めず。両上下肢麻痺、両下肢知覚低下。尿閉を認め、MyelographyでTh2以上のblockあり腫瘍の頸胸髄転移を疑った。同部に6000rads照射(300rads/回, 1923ret)。同年7月初旬肺炎併発、7月10日呼吸不全出現。8月になり意識障害進行、8月28日死亡。

剖検所見：medullaにmassあり断面は腫大。Frontal sectionでは両側被殻と尾状核頭部及び左

後頭葉皮質下、左小脳半球に褐色調を混じる軟化巣、又脳梁幹左側及び左歯状核門に軟化巣あり。脊髓断面ではC6-Th1の後索に褐色部分あり。

組織学的所見：両側線条体の軟化巣には血管壁の軽度のfibrinoid変性、血管周囲腔への出血、或はfibrinoid物質の浸出(Fig. 1)、神経細胞の変性がみられた。同様の変化は左後頭葉及び左小脳半球にも見られた。延髄では胞体の少ない大小不同のある円形ないし楕円形の核を持つ細胞が密に増殖し malignant lymphoma と診断(Fig. 2)。脊髓では、C5-8levelで後索側索の脱髄のみで、腫瘍細胞は存在せず。

本例では、両側線条体、左小脳半球、左後頭葉に放射線壊死を疑わせる所見が認められた。脳組織の放射線感受性について考えると、本例では灰白質である線条体に主に変化が存在した点が特徴的であると思われる。

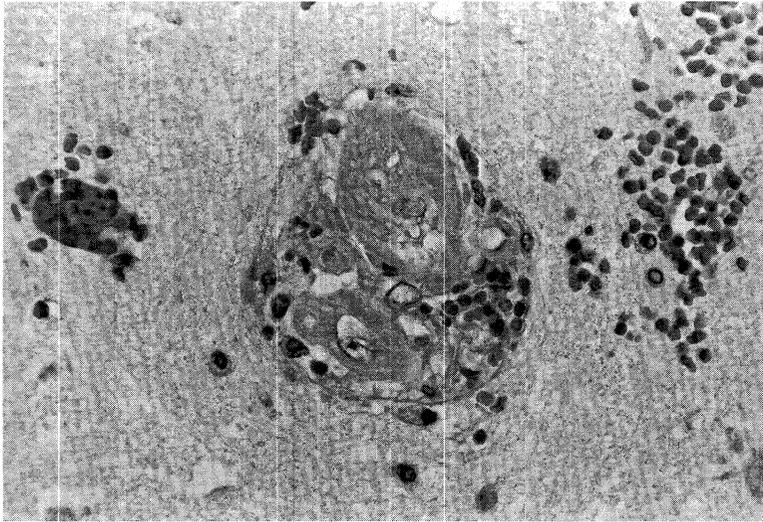


Fig. 1. Vascular change in the right caudate nucleus.
(H.E. $\times 400$)

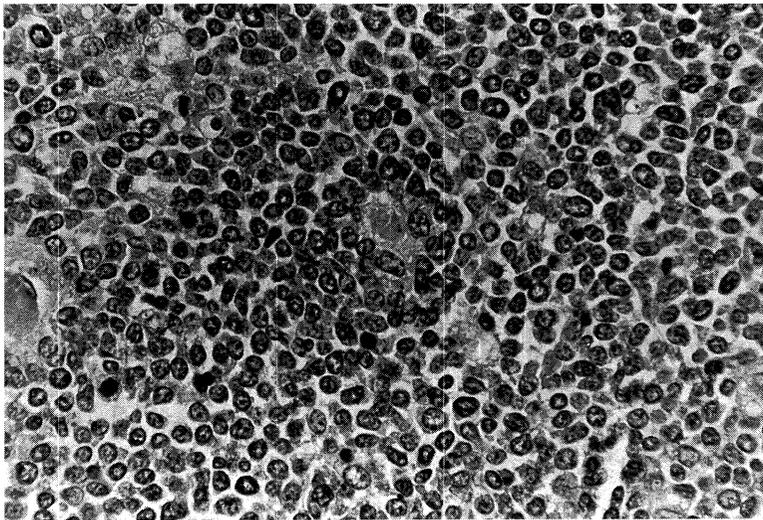


Fig. 2. Tumor cells in the medulla. (H.E. $\times 400$)

〔討論〕

小川 宏(桑名病院神経病理)： 尾状核，被殻の symmetrical な不全軟化巣は，後頭葉外側皮質の軟化巣と合わせ循環障害によるものと考えたい。赤井先生は如何お考えでしょうか？

赤井淳一郎(国療久里浜病院)： Radiation necrosis は比較的軽いと思いましたが，これと

anoxia の2つの factor により形成された病変と考えました。

生田房弘(新潟大脳研)： 新旧様々なステージの病巣の見られる点を注目したい。線条体も含め循環障害を疑いたい。照射が血管に与えた，或は照射が血管周囲性のリンパ腫を消失させ，新旧の循環障害だけを残した可能性を考えたい。

8. Glioma および転移性脳腫瘍組織内における浸潤リンパ球の subset 解析

glioma および転移性脳腫瘍組織内に、しばしばリンパ球の浸潤を認めるが、これらリンパ球の種類および機能に関しては、不明な点が多い。近年ヒトリンパ球表面抗原に対する monoclonal 抗体が開発され、免疫組織学的手法により腫瘍組織内浸潤リンパ球の subset 分析が可能となった。今回抗ヒトリンパ球 monoclonal 抗体を用いて、glioma および転移性脳腫瘍における腫瘍組織内浸潤リンパ球の subset を解析したので報告する。

【対象】 glioma 4例 (oligoastrocytoma 2例, anaplastic glioma 1例, anaplastic astrocytoma 1例), 転移性脳腫瘍 3例 (肺癌 2例, 腎癌 1例) である。oligoastrocytoma の 1例を除きいずれも術前

齊藤隆史, 河野充夫, 高井信行, 吉田誠一
原 直行, 鷺山和雄, 関口賢太郎, 田中隆一
新潟大学脳研究所神経外科

にステロイド投与がなされているが、それ以外の特別な治療はなされていない。

【方法】初回手術時の摘出標本より厚さ 5 μ m の凍結切片を作成し、抗ヒトリンパ球 monoclonal 抗体 (Leu-1, Leu-2a, Leu-3a, Leu-12) を用いて酵素抗体法 (ABC法) を行った。結果の判定は、リンパ球浸潤の多い部を選び写真撮影の後、単位面積当りの各抗原陽性細胞数を比較した。

【結果】①転移性脳腫瘍組織内リンパ球浸潤の程度は、glioma のそれに比べ約 2~3 倍多かった。② glioma, 転移性脳腫瘍ともに、浸潤リンパ球は T cell が主体であり B cell はほとんど認められなかった。③ T cell subset では、glioma で helper/inducer

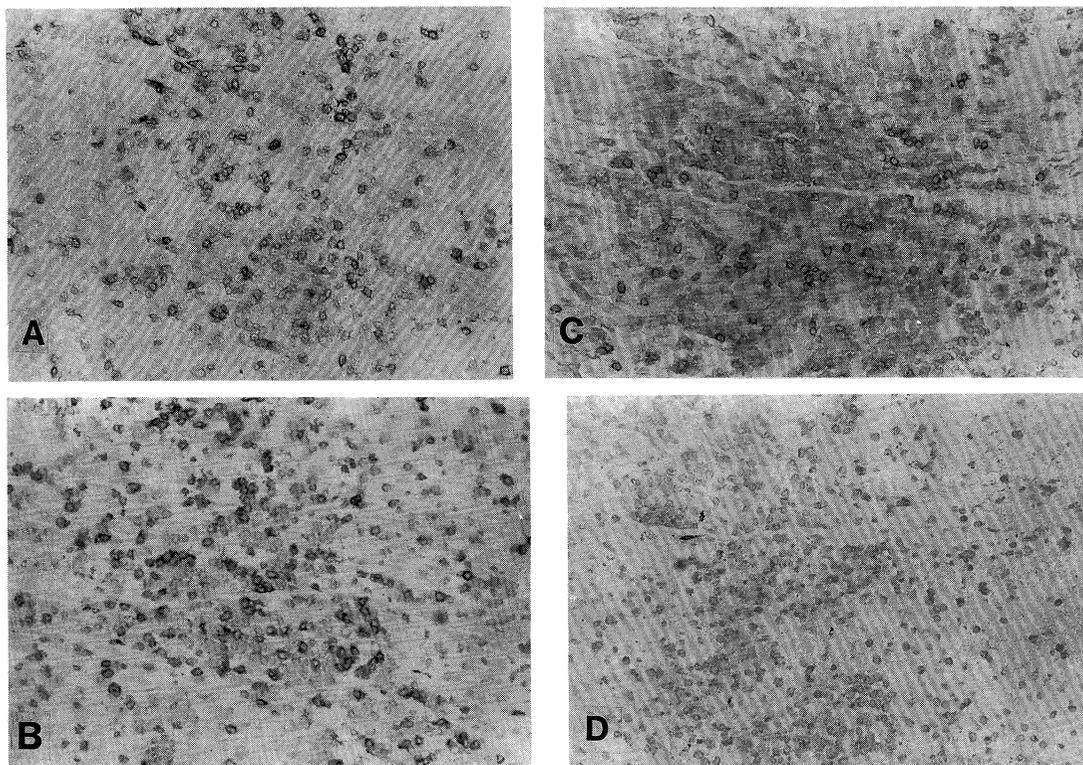


Fig. Metastatic renal cell carcinoma of the brain. Serial sections stained with Leu-1(A), Leu-2a(B), Leu-3a(C) and Leu-12(D). ($\times 50$)

T cell が cytotoxic/suppressor T cell より多い傾向にあったが、転移性脳腫瘍では、両者ともほぼ同程度であった。

〔討論〕

石田陽一(群馬第一病理)： 脳腫瘍に対してあらわれるリンパ球が T cell origin であることをお示しいただきありがとうございます。脳組織はグリアの腫瘍に対してと転移性脳腫瘍に対してとは免疫

反応がことなるのではないかと考えている。

町並陸生(群馬第二病理)： 転移性脳腫瘍に出てくるリンパ球は腫瘍に対する免疫反応とお考えですか。

齊藤隆史(新潟大脳外)： in vitro の実験からは腫瘍細胞に対する免疫反応は主に細胞性免疫が担っているとされており、我々の in vivo における結果はこれに対応するものであると考えています。

9. 皮膚神経黒色腫症の一剖検例

高橋 潔, 長谷川正俊, 小川 晃
石内勝吾, 石田陽一, 田村 勝*

群馬大学第一病理
*群馬大学脳神経外科

Melanose neuro-cutanee は Touraine が提唱した皮膚、中枢神経に色素細胞が増加する非家族性の phacomatosis の一種と考えられている。中枢神経原発の Melanoma の1/3~1/4を占める稀な疾患であるが、我々はその一剖検例を経験した。症例は三歳の男児で生下時より全身に多数の有毛性母斑がある。生後二カ月、四カ月の時、全身痙攣発作あり以後抗痙攣剤の投与をうけていたが発育、発達には問題を認めていなかった。3歳4カ月の時嘔吐、痙攣発作、意識障害で発症。一時ステロイドにて改善を認めるも再度頭蓋内圧亢進症状出現、CTscan にて水頭症、後頭蓋窩腫瘍を認めV-P shunt, 照射施行するも全経過6カ月で死亡した。剖検では脳から脊髄にかけ瀰漫性の軟膜の肥厚と黒褐色の色素沈着を認めた。断面では黒褐色の色素沈着は大腦皮質の他、脳梁、両側被殻、視床枕にも認められた。左小脳半球に3×3cmの黒色の腫瘍、虫部に4×1.5cmの嚢胞の形成がある。脳室系には拡張があり、脊髄は軟化している。脳重量は1,400gであった。他の臓器では、肝の脂肪化と十二指腸球部の穿孔による腹膜炎の所見を認めたが Melanoma は認められなかった。組織学的に比較的小型の黒色腫細胞の瀰漫性の軟膜内浸潤を認めた。実質では黒色腫細胞は主として血管周囲に浸潤していて、周囲にメラニンを含む食細胞の反応を伴っている。小脳の腫瘍では多態性を示す大型の黒色腫細胞を多数に交えている。電顕では premelanosome が豊富に認められた。免疫組織学的には S-100protein, Vimentin が陽性であっ

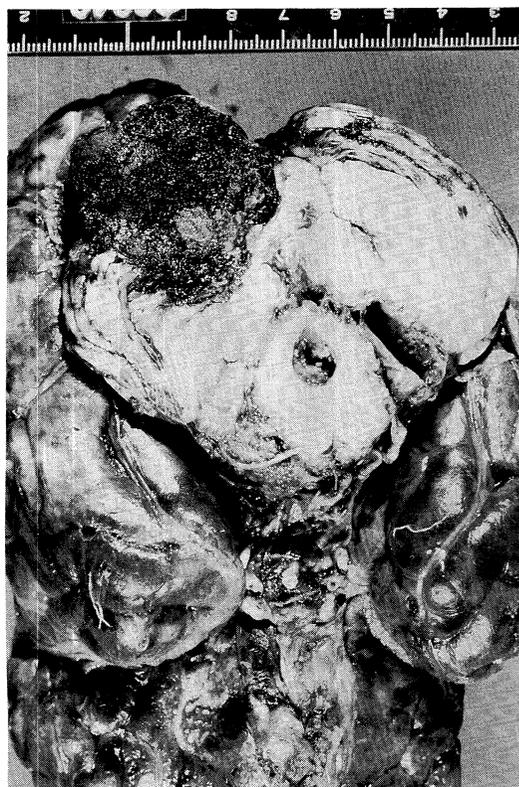


Fig. 1. The horizontal section of the cerebellum showing melanoma infiltrating into the left cerebellum.

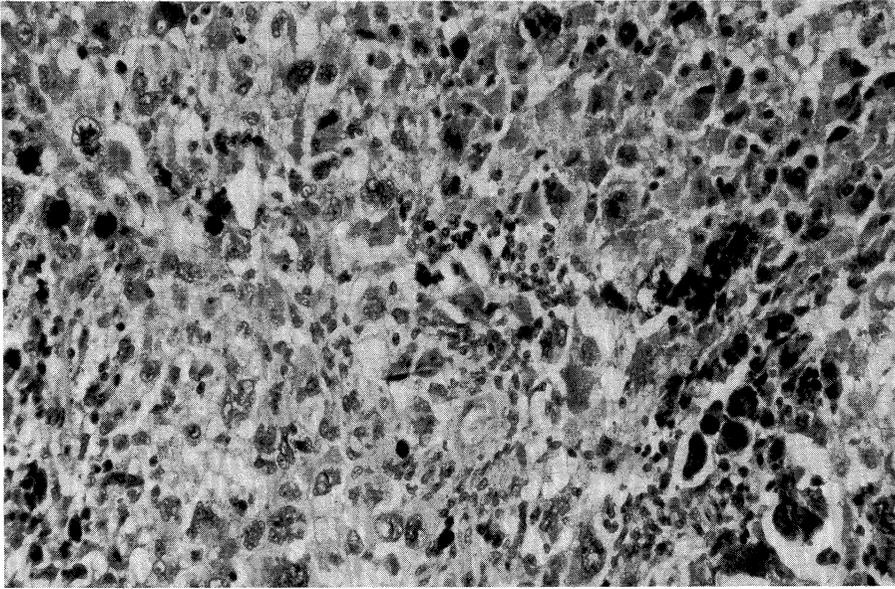


Fig. 2. Pleomorphic large tumor cells and giant cells with 2-4 nuclei.

た。皮膚の母斑の所見は良性の intradermal nevi で 発症した中枢神経の軟膜中心の Melanomatosis と
あった。本例は Melanose neuro-cutanee を基盤に 考えられた。

特別講演

Lucy Balian Rorke

Department of Neuropathology, The Children's Hospital of Philadelphia

"Histological classification of the childhood brain tumors"