

表1 Comparative Analysis between Original Tumor and Cultured Cell

	Rearrangement and Deletion			PCR Analysis of VDJ region
	IgH	IgL κ	IgL λ	
Original Tumor	R	nd	G	One clone
Cultured Cells	R	D	R	Two clones One is correspond to original tumor

R; rearrangement, D; deletion, G; germ line, nd; not done

た時点で検討したい。

中里洋一(群馬大学) 株化された細胞のうち、原発の腫瘍細胞とは異なる細胞はどこから由来したと考えられるか。

田村 勝座長(群馬大学) 増殖したのは、反応性の細胞由来といえるか。

石崎 敬(厚生連病理センター) ① 2種類のリンパ株が培養されたということは培養時のコンタミネーションと考えてよいか? ② T-cell rich large B-cell lymphomaとの関連で興味深い。腫瘍細胞が T-cell 増殖性のリンホカインを出しているのではないか。

遠藤純男 Culture cell で有勢の cell の起源について。① Lymphoma は monoclonal であるという一般

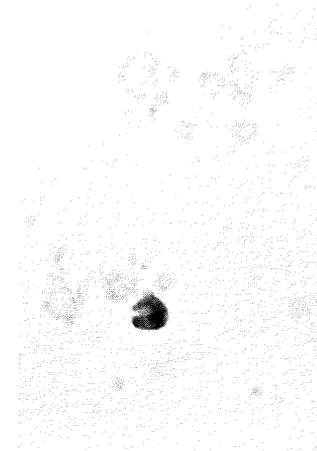


図1 免疫組織化学的検索

Acetone 固定後の培養細胞を免疫グロブリン κ 鎖抗体を用いた ABC 法にて染色。少数だが陽性細胞が認められ、原リンパ腫細胞由来と考えられた。

的な定義から考えれば、サザンプロット法の結果から、原 lymphoma cell ではないと考えられ、反応性 B-cell の可能性が高いと思われるが、正確にはわからない。②今回は、B-cell の IgH 再構成遺伝子をマーカーとして検索しており、T-cell の可能性は考えられない。

2. Intravascular malignant lymphomatosis: 免疫グロブリン再構成遺伝子の解析

阿部 聡, 熊西 敏郎
新潟大学脳研究所分子神経病理

Intravascular malignant lymphomatosis (IML) は中枢神経系を含む全身諸臓器の小血管内に腫瘍細胞が増殖する極めて特異な疾患である。一般に腫瘍細胞は B リンパ腫由来であることが知られている。IML における免疫グロブリン遺伝子再構成の実体を知る目的で、PCR 法にて免疫グロブリン H 鎖再構成遺伝子の検索を行った。

症例: IML 5 例を対象とした。凍結組織の得られた症例では表面免疫グロブリン (μ , κ) の発現を確認し、Southern blot 法で免疫グロブリン遺伝子再構成を証

明した。全例とも腫瘍細胞は LCA, B-cell marker が陽性、T-cell, monocyte, endothel marker は陰性で、B 細胞性リンパ腫であった。

方法: 検索対象の凍結組織あるいはパラフィン切片から DNA を抽出した。全例で V 領域フレームワーク配列と J 領域配列を primer として PCR 法にて H 鎖 VDJ 接合領域を増幅した。また、凍結組織の得られた症例では leader sequence の配列と J 領域の配列を用いて V 領域全長を増幅した。PCR 後、ポリアクリルアミドゲ

ル電気泳動を行い、バンドを抽出・精製し、塩基配列を決定した。

結果：PCR 法により全例で VDJ 接合領域の単一バンドが検出された。VDJ 接合領域の塩基配列は症例ごとに異なる固有の塩基配列を有していた。また、2例で H鎖V領域全長が増幅された。塩基解析にていずれも VH3 に属するものであった。対照として用いた癌・グリオーマ・正常末梢血などではこうしたバンドは検出されなかった。

結語：PCR 法にて免疫グロブリンH鎖再構成遺伝子の増幅を行い、IML の monoclonality を証明した。また、VDJ 接合領域の塩基解析によって腫瘍細胞を同定できることを示した。IML は生前確定診断が極めて困難な疾患であり、この方法を早期診断に応用しうる可能性を指摘したい。

付記：上記の5例に加えて、脳生検にて IML と確定診断された1例を追加報告した。この症例の脳・末梢血・骨髄について同様の検索を行った結果、末梢血・骨髄においても脳と全く同一の VDJ 領域が検出され、腫瘍細胞の存在が証明された。

〔討論〕

江村 巖座長（新潟大学） 骨髄で腫瘍細胞が証明された症例では、骨髄原発と考えるとよいか。

阿部 聡 他の全身解剖例も含めて骨髄に腫瘍性増殖像は認められない。したがって、骨髄原発とは言い難い。骨髄中の血管内腫瘍細胞を検出したものと考え。

江村 巖 末梢血細胞診で1枚のスライドガラス上数個の腫瘍細胞を認めた後、肺生検で IML と確定診断された症例を経験しており、末梢血細胞診での腫瘍細胞の同定は必ずしも困難ではない。問題は、末梢血中にどれくらいの頻度で腫瘍細胞の混入があれば検出可能であるか、であろう。

石崎 敬 中枢神経系を主座とする IML の末梢血中の腫瘍細胞の存在を証明するのは非常に困難と聞いている。江村助教授の示された症例（肺病変が主座）とは事情が異なるのではないか。

3. 細胞質内封入体を呈した anaplastic meningioma の1例

斉藤 厚志*, 中里 洋一*, 山口 純一**

清水 庸夫**

* 群馬大学医学部第一病理

** 関東脳神経外科病院脳神経外科

74才女性。

現病歴：1995年8月中旬、左上肢の筋力低下に気付いた。9月14日初診し、左下肢の筋力低下も指摘され、CTで右上前頭回後部を圧迫する直径3cm程度の球形腫瘍と周辺の広範な脳浮腫を認め、19日入院。画像所見：腫瘍はCT・MRIで均一に造影され、傍矢状部髄膜腫の所見。手術：9月29日開頭髄膜腫全摘術（Simpson grade 2）。硬膜附着部は上矢状静脈洞部にあり、腫瘍は不完全な被膜を持っていたが、脳表との癒着が強く、境界不明瞭。経過：リハビリ後、11月7日独歩退院。

組織学的所見：部分的に線維性被膜に覆われた充実性腫瘍。腫瘍細胞は、多角形又は紡錘形であり、明瞭な核小体を含む多形性の強い核と比較的境界明瞭な淡好酸性

胞体を持つ。巨核・多核細胞が見られ、核分裂像（mitotic index：7/10 HPF）も散在し、小壊死巣も認められる。シート状の細胞配列を示す部分が多いが、一部では紡錘形細胞が束状の配列を形成している。小型の whorl が散在しているが、砂粒体は見られない。標本中では明らかな invasion の所見は認められない。特徴的所見は、一部の腫瘍細胞内に認められる嫌色素性硝子様細胞質内封入体である。核とほぼ同大のものが多く、内部に淡好酸性の小領域を含むものもある。免疫染色：腫瘍細胞は EMA, vimentin, p53, c-erb B2 が陽性。MIB1 標識率：11.4%。封入体は vimentin が一部陽性で、desmin, α -SM actin, keratin, GFAP, S-100, NF160, HSP27, α B-crystallin, ubiquitin は陰性。特殊染色：