

## 〔 研 究 〕

## 縦隔原発精上皮腫の1例

沖縄赤十字病院 検査部 同内科※

比嘉 讓 真喜志かおり 金城 秀豊  
屋良 朝昌 島田 篤子 (検査部長)  
町田 宗正※

## I はじめに

胚細胞性腫瘍は主に睪丸や卵巣に発生するが、ときに縦隔をはじめ仙尾部、頭蓋内、後腹膜などの性腺外発生もみられる<sup>1) 2)</sup>。その組織発生についてはFriedmanの説<sup>3)</sup>が広く支持され、現在では迷入遺残した原始胚細胞が母地であると考えられている<sup>1) 2) 4)</sup>。縦隔に発生する胚細胞性腫瘍のうち、精上皮腫は青壮年男子の前縦隔に好発する比較的稀な腫瘍である<sup>5) 6) 7)</sup>。今回、われわれは前縦隔に発生した精上皮腫の1例を経験したので報告する。

## II 症 例

患者：39歳、男性

既往歴：29歳時椎間板ヘルニア手術

39歳時両扁桃腺摘出

家族歴：特記事項なし

現病歴：1991年6月26日、慢性扁桃腺炎にて両扁桃摘術施行。その時の胸部X線にて前縦隔腫瘍を指摘され、精査の為内科へ紹介となった。同年7月25日、CT下穿刺細胞診にて精上皮腫と推定診断され、同年8月15日、手術目的にて入院となった。

入院時所見：身長166cm、体重72kg、体温36.0℃、脈拍60/分整、血圧100/56mmHg、貧血、黄疸なく、体表リンパ節触知せず、肝脾

腫もなかった。

検査所見：生化学的にZTT16.5、GPT52、 $\gamma$ -GTP307、LAP356など肝機能検査の上昇が認められた(表1)。血清腫瘍マーカーは正常。腹部エコーにて胆石を認め、肝機能異常の原因と考えられた。後腹膜や睪丸は正常であった。胸部X線では左上縦隔に辺縁明瞭な異常陰影を認めた(写真1)。肺動脈造影では左腕頭静脈の壁不整はなく、Gaシンチでは異常集積像はなかった。胸部エコーでは大動脈弓に接した均一性の腫瘍であった。胸部CTでは内部構造均一な腫瘍で、境界は明瞭であった。MRIのT2強調像では内部構造均一、充実性で一部嚢胞状の異なる構造をもつ腫瘍であった。上大静脈症候群は認めず、周囲は脂肪組織に境されており、浸潤はないものと思われ、摘出可能な腫瘍と考えられた。

## 写真1

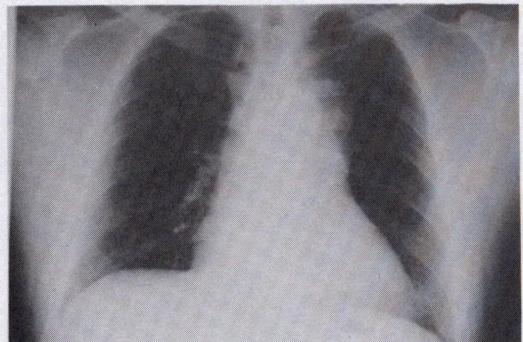




表1 Laboratory examination

Peripheral blood			Biochemical findings		
WBC	3,600	/mm <sup>3</sup>	TP	7.2	g/dl
RBC	500×10 <sup>4</sup>	/mm <sup>3</sup>	Alb	4.5	"
Hb	14.5	g/dl	T. Bil	0.6	mg/dl
Ht	42	%	TTT	4.3	ku
PLT	22×10 <sup>4</sup>	/mm <sup>3</sup>	ZTT	16.5	"
Tumor marker			GOT	15	IU/l
S-PI	<4.0	ng/ml	GPT	52	"
CEA	4.0	"	LDH	222	"
AFP	2.7	"	ALP	9.8	"
NSE	6.0	"	r-GTP	307	"
ACTH	19	pg/ml	LAP	356	"
HCG	<0.5	mIU/ml	Glu	96	mg/dl
CRP	2+		T-Cho	275	"
			BUN	8	"
			CRE	0.9	"
			Na	143	mEq
			K	4.2	"
			Cl	102	"

CT下穿刺細胞診所見：比較的きれいな背景の中に淡明な胞体を有する腫瘍細胞が出現していた。核は円形～類円形で中心に位置し、核縁はうすく、クロマチンは細顆粒状であり、数個の核小体を認めた。背景には成熟リンパ球を伴っていた（写真2、3）。以上より細胞診的にはPositive精上皮腫と推定診断した。

写真3

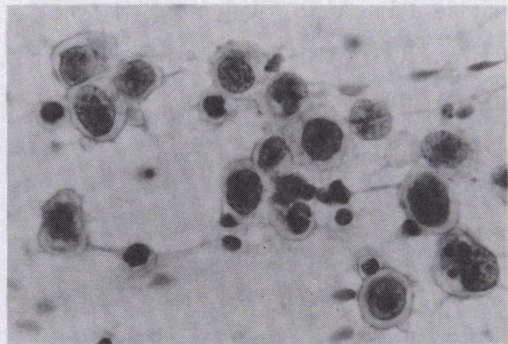
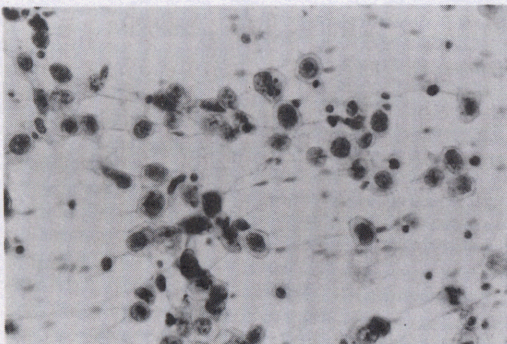


写真2

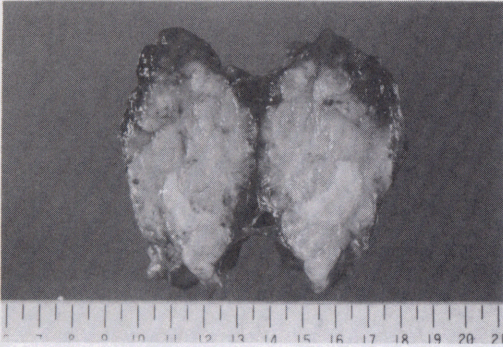


手術所見：1991年8月28日、胸骨縦切開にて腫瘍摘出術施行。腫瘍は左胸膜と左腕頭静脈へ浸潤していたが、左胸膜は合併切除し、左腕頭静脈は部分切除にて腫瘍を全摘した。

腫瘍肉眼所見：大きさは90×60×30mm、白色充実性、弾性硬。中心部にnecrosisと思われる黄色部分を認めた（写真4）。

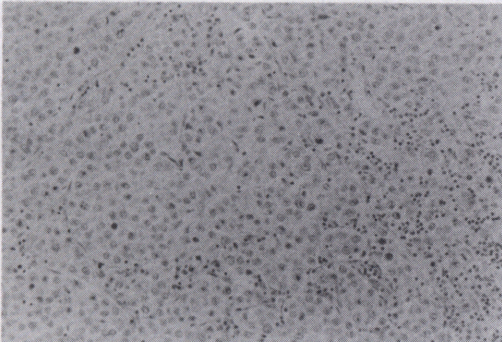


写真4



組織学的所見：Clearな胞体を有する類円形の腫瘍細胞が充実性に増殖し、大小の包巣を形成していた（写真5）。中心部はnecrosisが強く、mitosisも散見され、周辺に浸潤性であった。また背景にはリンパ球の集合性浸潤が認められた。PAS染色にて胞体が顆粒状に染まり、ジアスターゼにて消化された。免疫組織化学的にPlacental alkaline phosphatase（P-ALP）染色が強陽性を示し、CEA、HCG、AFP染色は陰性であった。以上より腫瘍は他の組織成分を含まないことから純型精上皮腫と診断された。

写真5



術後経過：術後6週目よりPED（CDDP、VP-16、BLM）療法3クールを行い、放射線療法50Gyを追加した。術後3年目の現在、

再発は認めず、患者は社会復帰している。

### Ⅲ 考 察

縦隔に発生する胚細胞性腫瘍の多くは成熟嚢胞性奇形腫であるが<sup>1) 5)</sup>、その他、発生が稀である未熟奇形腫を除き精上皮腫、胎児性癌、卵黄嚢腫瘍、絨毛癌は悪性胚細胞性腫瘍として一括され、それぞれ純型と奇形腫を含むさまざまな混合型として発生する<sup>1) 2) 4) 8)</sup>。

精上皮腫は放射線や化学療法に対し感受性が高いのに対し、その他の悪性胚細胞性腫瘍は極めて予後不良で、精上皮腫か非精上皮腫および混合型かに分けて考えるのが実際的とされている<sup>5) 6) 8)</sup>。藤村ら<sup>5)</sup>によると原発性縦隔腫瘍275例中9例（3.3%）が悪性胚細胞性腫瘍であり、その内、精上皮腫は5例（1.8%）を占めていた。

悪性胚細胞性腫瘍は腫瘍マーカーの検索によりある程度診断が可能である。つまり、胎児性癌と卵黄嚢腫瘍はAFPとHCGを産生し、絨毛癌はHCGを産生するからである<sup>2) 4) 8)</sup>。精上皮腫は通常腫瘍マーカーをもたないが、10%程度にHCGの軽度上昇が認められるとされている<sup>9)</sup>。

縦隔原発精上皮腫の本邦報告例は1988年末までに108例をみるが<sup>2)</sup>、詳細な集計がなく、高橋ら<sup>6)</sup>が臨床的に集計した52例によると1例の女性を除きほとんどが男性の前縦隔に発生し、年齢は13~52歳（平均26.5歳）、初発症状は胸痛、胸部圧迫感が25%、集検、健診が17%、気管支炎症状が16%と続く。また21%に上大静脈症候群を伴っていたと報告している。

精上皮腫は特徴的な細胞像を呈するため本症例と同様、術前の穿刺細胞診にて推定診断された報告例<sup>10) 11)</sup>もみられる。腫瘍マーカー



をもたない精上皮腫や良性嚢胞性奇形腫<sup>12)</sup>に対する穿刺細胞診の意義は大きい、高悪性度胚細胞性腫瘍の場合は腫瘍マーカーにて診断が可能であり、また、経皮的針生検による胸壁播種例の報告<sup>13)</sup>もあり、穿刺に対しては慎重でなければならない。川井ら<sup>10)</sup>は喀痰と胸水中から精上皮腫の細胞を検出しているが極めて稀であり、細胞診の対象となる検体のほとんどはCT下あるいはエコー下による穿刺物か摘出腫瘍の捺印標本である。精上皮腫の細胞像は睾丸の精上皮腫、卵巣の未分化胚細胞腫と同様、円形～類円形核と明るい胞体を有し、明瞭な核小体を数個認め、背景にはリンパ球を伴うtwo cell patternで出現する。鑑別を要する疾患は同じくtwo cell patternで出現する胸腺腫があるが、上皮型については鑑別が困難な場合もある<sup>11)</sup>。核小体が目立つ点から悪性黒色腫やホジキンリンパ腫があげられるが、それらは比較的容易とされている<sup>10)</sup>。組織学的には大型核と淡明な胞体を有する腫瘍細胞が充実性の小胞巣を形成し、間質にはリンパ球の浸潤が認められる。また胞体内にグリコーゲンをもつため、PAS染色で顆粒状に染まり、ジアスターゼで消化される。さらに免疫染色にてCEA、AFP、HCGが陰性でP-ALPが陽性を示せば診断は確定的である。

縦隔原発精上皮腫の予後についてはおおむね良好との記載が多く、5年生存率は51～81%<sup>7)</sup>、20年以上の生存例も報告<sup>5)</sup>されている。また最近ではcisplatin (CDDP)を主とする多剤化学療法の有用性が認められており<sup>2) 8) 14)</sup>、生存率も更に向上するものと思われる。本症例は術後3年目の現在、再発の徴候はなく、長期生存の期待がもたれている。

## IV 結 語

術前のCT下穿刺細胞診にて推定診断された39歳、男性の前縦隔原発精上皮腫の1例を経験したので報告した。

## 文 献

- 1) 手島伸一他：胚細胞性腫瘍：臓器別臨床病理学的特異性、病理と臨床，1：472～481，1983
- 2) 吉竹 毅：縦隔原発胚細胞性腫瘍 胸部外科，43：582～592，1990
- 3) Friedman, N. B.：The comparative morphogenesis of extragenital and gonadal teratoid tumors. *Cancer*, 4：265～276，1951
- 4) 奏 順一他：ヒト胚細胞腫瘍の分化能、病理と臨床，5：29～37，1987
- 5) 藤村重文他：縦隔悪性胚細胞性腫瘍の臨床的病理学的検封、胸部外科，41：353～363，1988
- 6) 高橋直喜他：原発性縦隔Seminomaの1例、癌の臨床，34：331～341，1988
- 7) Friedman, S. J. et al：Extragonadal mediastinal seminoma. *Milit. Med.*, 153：32，1988
- 8) 伊藤元彦他：縦隔奇形腫群腫瘍の診断と治療、癌と化学療法，12：1361～1368，1985
- 9) Clamon, G. H：Management of primary mediastinal seminoma. *Chest*, 83：263～267，1983
- 10) 川井俊郎他：喀痰中に腫瘍細胞が出現した縦隔原発精上皮腫の1例、日臨細誌，31：1004～1008，1992
- 11) 岡 義照他：縦隔原発精上皮腫の1例、日臨細九連誌，24：99～102，1993



- 12) 川井俊郎他：穿刺吸引および胸水細胞診にて診断された縦隔嚢胞性奇形腫の6例、日臨細誌, 26: 607~613, 1987
- 13) 柴 光年他：経皮的針生検により胸壁播種をきたした縦隔胎児性癌の1例、日臨細誌, 20: 288~292, 1981
- 14) 平 泰彦他：縦隔原発セミノーマの3例 胸部外科, 40: 455~461, 1987

### 写 真 の 説 明

写真1. 胸部X線像。左上縦隔に異常陰影を認める。

写真2. 細胞像。背景にリンパ球を伴う two cell pattern で出現している。

Pap 染色×200

写真3. 細胞像。淡明な胞体を有する腫瘍細胞。Pap 染色×400

写真4. 摘出腫瘍剖面像。

写真5. 大小の胞巣を形成し増殖する腫瘍細胞。HE 染色×100