

## 脾組織像を有した縦隔奇形腫の1例

大阪医科大学外科学教室（指導：麻田栄教授）

辻 仁志・堀口泰弘・福田勝次

〔原稿受付：40年2月22日〕

### A Case Report of Mediastinal Teratoma Involving Pancreatic Tissue

by

HITOSHI TSUJI, YASUHIRO HORIGUCHI, KATSUJI FUKUDA

From the Department of Surgery, Osaka Medical School  
(Director : Prof. SAKAE ASADA)

A 33-year-old male was admitted with (the) chief complaint of a dull pain in the left side of his chest for about three months.

His physical examination showed a well developed, well nourished male without any pathological findings of the chest. Laboratory examinations revealed only a slight degree of hypoglycemia.

A hen-egg sized shadow was found in his chest X-ray film in the anterosuperior portion of the mediastinum on the left side.

This tumor was removed surgically, and his postoperative course was uneventful. A gross specimen showed a cystic tumor including turbid brown fluid.

Histopathological examination showed that the tumor was a teratoma with pancreatic tissue including a number of hyperplastic islets of Langerhans.

The blood sugar level returned to almost normal postoperatively, which seemed to suggest that the islets of Langerhans in the tumor had been functioning endocrinologically in the preoperative period.

#### 緒 言

縦隔腫瘍は、近年集団検診等による発見率が上昇したことから、臨床家が経験する機会が次第に増加しており、その種類、病態生理等は極めて多種多様で、興味ある問題もすくなくない。われわれは最近、縦隔腫瘍を手術的に剔出治癒せしめ、組織学的検索により脾組織を有する奇形腫であつた興味深い1例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者：33才の男子。  
主訴：左胸部の圧迫感。

現病歴：昭和39年7月、左胸背部痛を覚え、次いで8月頃から左胸部圧迫感があらわれ、9月始めには息切れ、左肩凝りが強くなつたため、某医に受診、レントゲン検査で左肺門部の異常陰影を指摘され、本院内科へ入院、種々検査がおこなわれた結果、縦隔腫瘍の疑いで、10月27日当科へ転科した。

既往歴及び家族歴：特記すべきことはない。

入院時所見：体格榮養ともに中等、呼吸数は18で整、脈搏数は68で緊張は良好、血圧は左右共 110mmHg～70mmHgで、顔面浮腫、静脈怒張、チアノーゼ等は認められなかつた。また、リンパ節の腫脹、ホルネル氏症候もみられなかつた。心音は純で心濁音界は正常、肺肝境界は第Ⅵ肋間にあり、肺には打聴診共に異常所

見は認められなかつたが、咳嗽を無理におこなわせると、左胸内の重圧感と胸痛を訴えた。腹部には異常所見は認められなかつた。

臨床検査成績：表1のごとく、血糖値が空腹時で55

表1 術前臨床検査成績

血液検査成績		
赤血球数	450 × 10 <sup>4</sup>	
Hb (Sahli)	91 %	
Ht	40.5%	
赤沈	一時間値 9 mm	二時間値 25mm
循環機能検査		
循環血漿量	} 正常値	
循環血液量		
心拍出量		
平均肺循環時間		
左心拍出時間		
最大右心左心時間		
肺機能検査成績	著変なし	
総合肺機能検査	} 正常	
左別肺機能検査		
電解質	} 正常	
血清トランスマミンナーゼ		
血清コレステロール		
→血糖値(空腹時)	55mg%	喀痰中結核菌培養 陰性
ASLO	陰性	尿検査 陰性
ワッセルマン反応	陰性	糞検査 陰性
村田氏反応	陰性	

mg%の低血糖値を示した以外、殆んど異常所見は認められなかつた。

胸部レントゲン単純撮影では、左肺門部に心臓陰影を基底とし左第II弓あたりに、半球状に凸出した境界鮮明な鶏卵大の均等陰影が認められた(図1)。気



図1 胸部レントゲン単純撮影(術前)。左肺門部に異常陰影が認められる。



図2 断層撮影(術前)。12cmのところ陰影が最も鮮明である。

管支造影像に圧迫や block の所見はなく、ほぼ正常であつた。断層撮影では後面より12cmの写真で陰影が最も鮮明であつた(図2)。

以上の所見から前縦隔に存在する腫瘍と診断し、手術がおこなわれた。

手術所見：気管内挿管 GOF 麻酔のもとに、前側方切開により第IV肋間で開胸した。肺上葉の一部が体壁肋膜と癒着していたので、これを鈍的に剝離した。腫瘍は前上縦隔に存在し、鶏卵大で表面は平滑であつたが、その一部が無気肺状を呈している S<sub>3</sub> の部分と癒着していた。そこでこの癒着を剝離したのち、腫瘍を覆っている縦隔肋膜に切開を加え、周囲より剝離し腫瘍を剔出したが、極めて容易であつた。胸腔内に持続吸引用ドレーンを留置し、閉胸した。

術後経過：術後約550ccの血性滲出液を吸引したが、

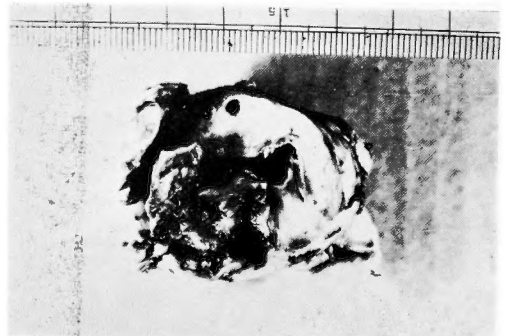


図3 剔出標本。腫瘤の上1分の1の部に境界鮮明な灰白色の充実性部分が認められる。

経過は順調であつた。術後20日目の血糖値は70mg%の正常値に回復し、術後34日目に全治退院した。

剔出標本(図3): 大きさ 5×5×6cm の囊状の腫瘤で、表面は平滑、硬度は弾力硬、割を入れると内腔を有し、濁濁した褐色の流動性内容液が約30cc 流出した。壁の厚さは約1cmで、内面は粗大顆粒状を呈していた。図3にみられるごとく、壁の一部には、小指頭大の周囲より明らかに境された、灰白色の充実性部分が認められた。

組織学的所見: 囊腫壁の大部分は結合組織成分で占められていたが(図4)、一部には一層の円柱上皮で



図4 囊腫壁は結合組織成分よりできている。  
(×27, H. E. 染色)

おおわれ且つ筋組織を伴なっている輸出管と思われるものが混在し(図5)、壁の内腔面は薄い一層の扁平上皮で覆われていた。前述の限局性の充実性部分は、



図5 囊腫壁内輸出管。  
(×28, H. E. 染色)

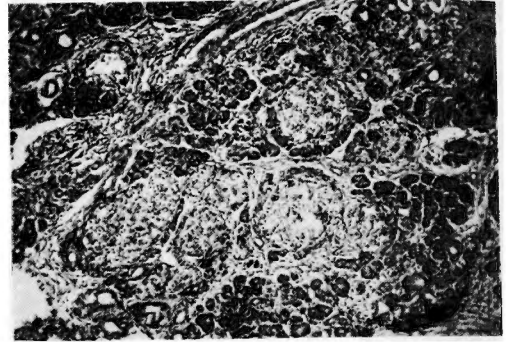


図6 膵組織内ランゲルハンス島の腫大と数の増加。  
(×70, H. E. 染色)

ほぼ正常の構造を有する膵組織像を示したが、ランゲルハンス島が腫大し、その数が増加していた(図6)。更にこの膵組織のそばには上述の輸出管や軟骨組織も認められた(図7)。また腫瘤に附着していた周囲組織の中には、残存した胸腺の構造がみられた(図8)。結局この腫瘤は一部に膵組織と輸出管を伴つた、悪性像を示さない奇形腫であることが判明した。

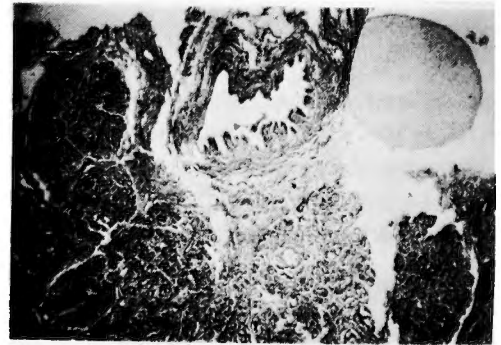


図7 壁内膵組織と輸出管(中央)及び軟骨組織(左)。(×27, H. E. 染色)

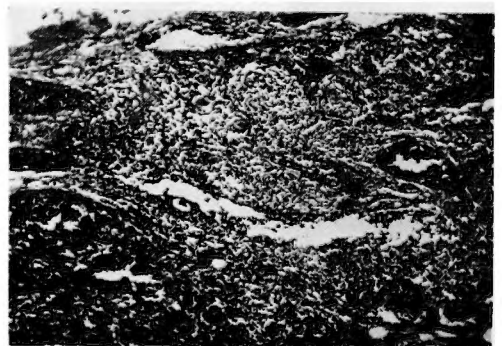


図8 腫瘍周囲組織内の残存胸腺。  
(×70, H. E. 染色)

考 察

縦隔腫瘍については従来多数の報告がなされているが、腫瘍の種類や大きさによつて、かなり興味ある症例を呈する場合も多く、また肺癌、大動脈瘤、リンパ節結核等との鑑別診断が困難である点でも一般の関心もたれている。本症例では自覚症状は軽微であつたが、比較的早期に胸部X線その他の諸検査により容易に縦隔腫瘍と診断され、手術がおこなわれた。術前の一般検査では、ただ血糖値の低下が認められたのみでその他に特記すべき所見はなく、この低血糖の理由は術前に明かではなかつた。ところが剔出腫瘍を組織学的に検索してみると、ランゲルハンス島を多く含有した膵組織であることが判明し、その剔出により血糖値は正常にもどり、低血糖の原因を究明しえたのである。

原発性縦隔腫瘍の種別的頻度については、多数の報告がみられるが、欧米では Peabody<sup>1)</sup>、Herlitzka<sup>2)</sup>らはいずれも神経原性腫瘍が20~40%を占めて最も多いと報告している。しかし本邦では卜部<sup>3)</sup>、黒羽<sup>4)</sup>、河野<sup>5)</sup>、甲斐<sup>6)</sup>らの報告によると奇形腫が最も多く、葛西<sup>7)</sup>の本邦における集計をみても縦隔腫瘍総数921例中213例(23%)が奇形腫で、最も多い頻度を示し、胸腺腫瘍が172例(18%)で第2位となつている。

次に、これらの縦隔腫瘍の剔出標本から膵組織が証明されたという報告は、本邦では岡本<sup>8)</sup>によると、縦隔腫瘍32例中奇形腫が28例を占め、そのうち内胚葉成分としての膵組織が証明されたものが9例あつて、そのほとんどが腸上皮ないし円柱上皮と共存しており、そのうちの1例で膵組織の増生をみたといひ、また中山<sup>9)</sup>は病理学的に精査した41例の縦隔腫瘍のうち、消化管性嚢腫と診断された1例の嚢腫壁から膵組織が証明されたと述べている。また大山<sup>10)</sup>は3胚葉成分からなる奇形腫の1例の中に膵組織を見出し、稲田<sup>11)</sup>は15例の奇形腫のうち6例に膵組織が認められたと報告している。しかしながら、膵組織混入による臨床症状については一般に不明の例が多く、術後剔出標本の組織学的検索によつてはじめて膵組織が立証されている状態である。ただ前述中山の1例では術前に高熱が認められたが、これは嚢腫壁内にみとめられた膵組織から分泌された消化液が腫瘍の内部に滲透し内容が消化されて濃汁様となり、いわゆる潜在性膵壊死に陥つて毒物が産生され、これが体内に吸収されたためであろうと考察しているのに過ぎない。本症例では壁内に組織

学的に膵組織と輸出管が認められ、後者は膵組織よりの分泌液の貯留により嚢状を呈していたのであるが、特にこのための症状は認められなかつた。これは早期に剔出されたためであつて、長く放置されれば中山の報告のごとき症状があるいは出現したかも知れない。一方、過剰発汗、頻脈等の自律神経系機能亢進状態は認められず、また譫妄、昏睡等の脳機能障害も現われず、ただ他覚的に術前に低血糖値が証明されたのみで、術後剔出標本の検索によつてはじめて膵組織の存在を知つたのである。その組織像は、外胚葉成分として軟骨組織、内胚葉成分として膵組織を示したのであるが、前述のごとく膵組織ではランゲルハンス島が腫大し、且つその数が増加していたことは注目すべきである。

縦隔腫瘍の治療方針は、早期に診断し、早期に外科手術により剔出がおこなわれるのが最善である。縦隔はその構造上、十分に健康部を含めての広汎切除ということが不可能であり、且つ徹底的なリンパ節廓清をおこないえないために、もしも縦隔腫瘍が悪性化を示している場合には根治手術が困難となることが多い。しかも縦隔腫瘍の悪性頻度は、かなり注目すべき高率を示し、欧米では Nelson<sup>12)</sup>は141例中32%、Herlitzkaは174例中25%が悪性像を示していたと報告し、本邦では岡本が67例中33%に悪性像を認め、葛西は縦隔腫瘍の本邦集計921例中奇形腫が213例で、そのうち25例(12%)に悪性化を認めているのである。一方良性腫瘍と雖も、腫瘍の増大による圧迫症状や感染や破裂の危険、あるいは本症例のような低血糖症等、種々の合併症が起こりうることは周知の通りである。縦隔腫瘍は、これらの合併症のあらわれる以前に当然手術により剔出されるべきものである。

む す び

われわれは33才の男子で前部縦隔腫瘍の診断のもとに根治手術をおこない、剔出標本の組織学的検査により膵組織を有する奇形腫であり、しかも腫瘍剔出後、術前の低血糖が改善された1症例を経験したのでここに報告した。

(稿を終るにのぞみ、御指導、御校閲を頂いた麻田栄教授に深謝の意を表します。本論文の要旨は昭和39年12月19日、京都外科集談会において発表した)。

文 献

- 1) Peabody, J. W., et al: Mediastinal Tumors; Survey of Modern Concepts Diagnosis and

- Management. *A. M. A. Arch. Int. Med.*, **93** : 875, 1954.
- 2) Herlitzka, A. J., et al : Tumors and Cysts of the Mediastinum. *A. M. A. Arch. Surg.*, **76** : 697, 1958.
  - 3) ト部美代志・他：縦隔及び横隔膜の外科。日本外科全書, **17** : 409, 30.
  - 4) 黒羽 武・他：縦隔腫瘍の臨床と病理。外科, **19** : 561, 昭32.
  - 5) 河野光雄・他：後部縦隔洞平滑筋腫の1治験例外科, **18** : 337, 昭31.
  - 6) 甲斐太郎・他：縦隔腫瘍。広島医学, **12** : 14, 昭34.
  - 7) 葛西森夫・他：縦隔腫瘍の発生頻度と病理。胸部疾患, **8** : 281, 昭39.
  - 8) 岡本 尚：縦隔腫瘍の臨床的研究。東京医学雑誌, **67** : 1411, 昭34.
  - 9) 中山広信・他：縦隔腫瘍の外科病理。日胸外会誌, **6** : 168, 昭33.
  - 10) 大山 渉：縦隔洞奇形腫の1手術例。外科, **21** : 1183, 昭34.
  - 11) 稲田 潔・他：縦隔奇形腫の構造とその発生。日胸外会誌, **6** : 469, 昭33.
  - 12) Nelson, T. G., et al : Mediastinal Tumors; An Analysis of 141 Cases. *Dis. Chest.* **32** : 123, 1957.