

宇山 攻 石倉 久嗣 木村 秀 榊 芳和
 阪田 章聖 須見 高尚 一森 敏弘

徳島赤十字病院 外科

要 旨

今回我々は上大静脈浸潤、肺内転移のある縦隔原発 yolk sac tumor に対し、腫瘍摘出術と術後化学療法を併用し経過良好な症例を経験したので報告する。症例は34歳男性、胸部圧迫感を主訴に来院。胸部 CT 上、前縦隔に上大静脈、心膜および右肺に浸潤する11×8×10cm 大の嚢胞性の腫瘤を認めた。左肺下葉には4 cm 大の転移性病変を認め、術前 AFP は1679ng/ml と高値であった。腫瘍の気管圧迫による急性呼吸不全をきたし、緊急に縦隔腫瘍摘出術、右肺上中葉切除、左下葉部分切除術、上大静脈合併切除術を施行した。病理組織検査では縦隔腫瘍、左肺腫瘍ともに yolk sac tumor と診断され、術後 AFP は33ng/ml と改善していた。術後化学療法、CDDP 30mg(5 day)、VP-16 150mg(5 day)、Bleomycin 27mg 3 day 施行し AFP は5.7ng/ml まで低下した。

キーワード：縦隔、胚細胞性腫瘍、呼吸困難

はじめに

yolk sac tumor は精巣、卵巣などの性器に好発する胚細胞性腫瘍であるが、まれに前縦隔にも発生する。前縦隔原発の yolk sac tumor は一般に症状に乏しく、発見時にはすでに巨大であることが多い。今回我々は、呼吸困難で発症した縦隔原発の yolk sac tumor を完全摘除しえた1例を経験したので報告する。

症 例

症 例：35歳、男性

主 訴：咳、呼吸困難

既往歴：平成11年 骨髄炎

平成12年 腰ヘルニア

現病歴：平成14年2月頃より、咳、胸部圧迫感が出現し、2月18日当院呼吸器科受診。CTにて縦隔腫瘍と診断され、3月11日外科紹介となる。その後呼吸困難が増悪したため、緊急入院となった。

入院時現症：身長155cm、体重55kg、血圧119/70mmHg、脈拍102/分、整。眼球結膜に黄疸、貧血なし。チアノーゼなし。表在リンパ節触知せず。

入院時検査所見：一般血液生化学検査上は特に異常値

を認めなかった。腫瘍マーカーでは AFP が1679ng/ml と著明に上昇していた。hCG は0.5mIU/ml、CEA は3.1と軽度上昇していた。NSE、SCC、CA19-9、ProGRP は正常範囲内であった。

入院時の胸部 Xp 写真所見 (図1)

右の第2弓の右側に突出する8 cm 大の円形腫瘍影を認めた。左の下肺野には4 cm 大の円形の腫瘍影を認めた。

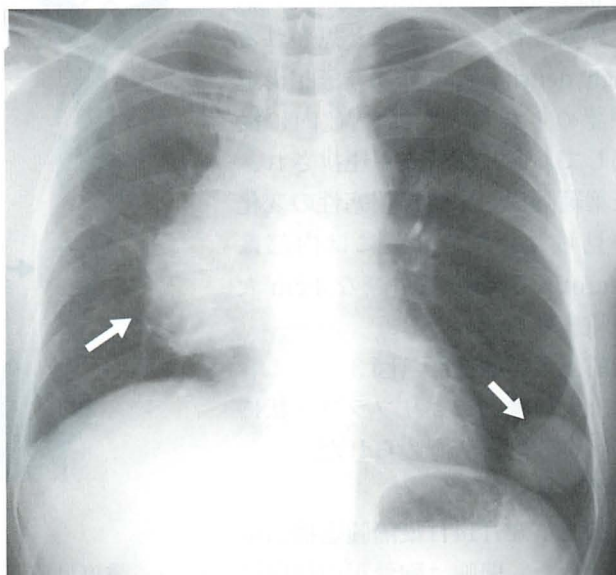


図1 入院時胸部単純写真

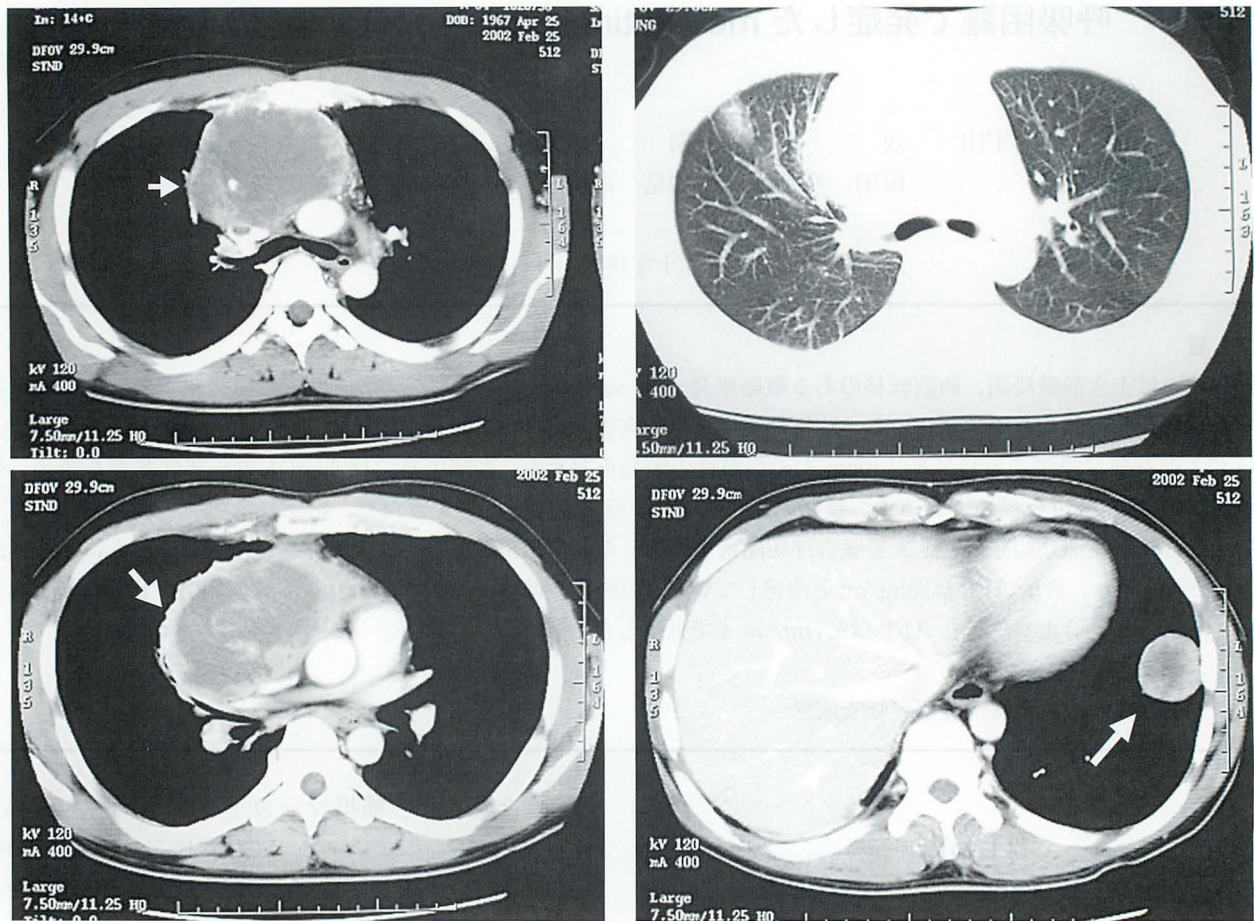


図2 入院時胸部CT

入院時の胸部CT所見(図2)

前縦隔に11×8×10cm大の異常影があり辺縁はhigh density、内部にはlow density areaが広範にみられ、一部石灰と思われるhigh density spotがあり三相構造が認められた。一部SVC内に浸潤しており、気管支も圧排され、上葉縦隔側や中葉は閉塞性の変化が見られた。左下葉には内部はnecroticで境界が明瞭な4cm大の腫瘤影を認めた。

術前上大静脈造影(図3)

上大静脈内にカリフラワー状に突出する陰影が認められた。

手術所見(図4)

2002年3月14日縦隔腫瘍摘出術を行った。開胸は胸骨正中切開にて行い、腫瘍は直下に認めた。左側への浸潤は軽度で十分剥離を行った

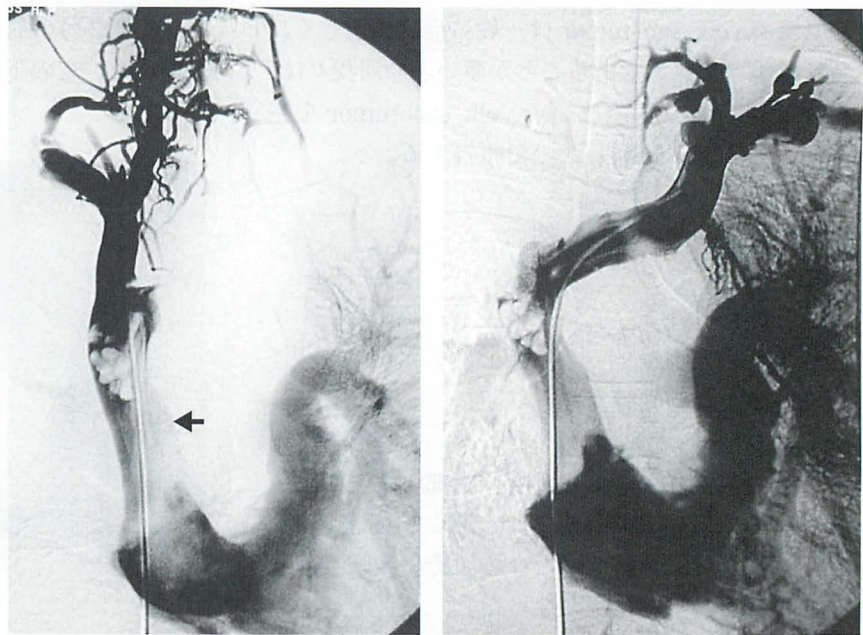


図3 上大静脈造影

後、左腕頭静脈を露出しendoGIAにて切離、心膜浸潤部は腫瘍をつけたまま心膜を切開した。左腕頭動脈

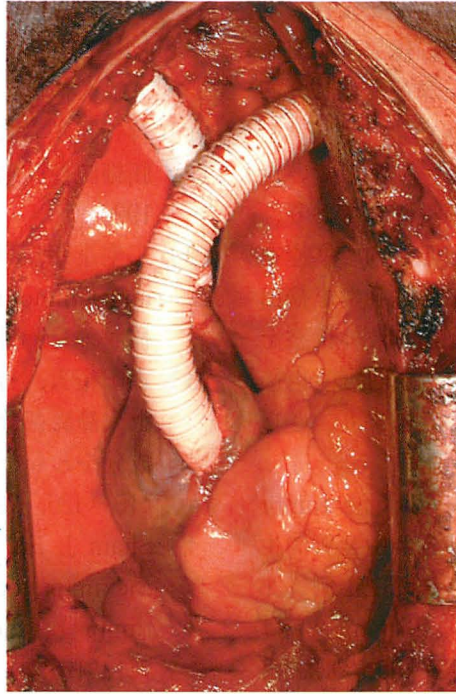
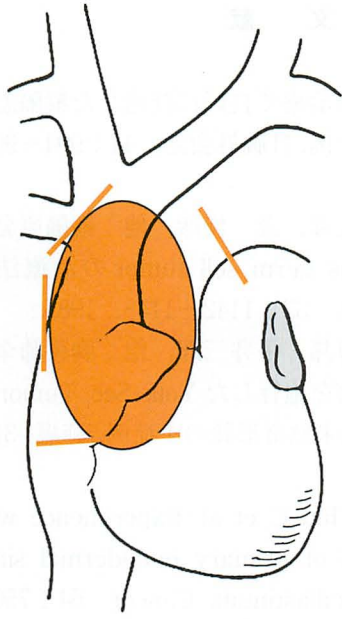


図4 手術所見

と右心耳を、リングつきゴアテックスにてバイパスをつくったあと同じように右腕頭動脈、奇静脈も剥離しendoGIAにて切離し上大静脈と右腕頭動脈との間にバイパスを形成した。右肺門はtumorの直接浸潤の為スペースがなく中葉気管支と血管を一塊として切離した。左肺の転移巣は部分切除を行った。

病理学的所見 (図5)

マクロ像では上大静脈内に腫瘍が浸潤していた。腫瘍の滑面は壊死を来している所、充実性の部分とが散見された。組織では Shillar Duval Body が認められた。

術後経過 (図6)

術後呼吸症状は改善し、AFPは20.8ng/mlまで低下した。術後2ヶ月目よりCDDP (30mg×day 1～4)、VP-16 (150mg×day 1～4)、BLM (27mg×day 1. 8. 15)よりなる化学療法を3クール行った。1クール終了後AFPは1.9ng/mlまで低下した。術後8ヶ月経過した現在、腫瘍マーカーは一旦80まで再上昇したが、同様の化学療法により正常値まで低下した。

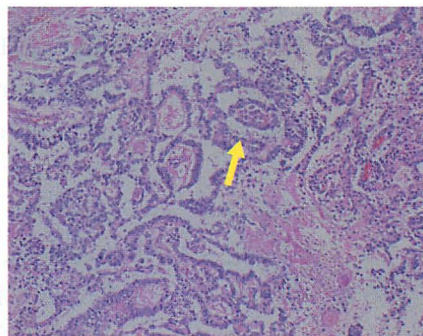
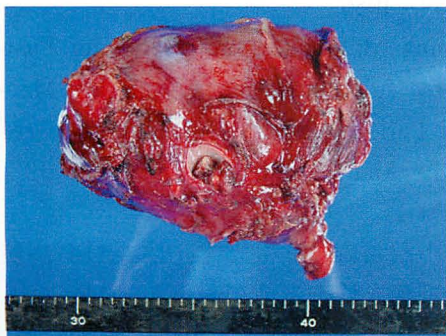


図5 病理学的所見

考 察

yolk sac tumorは、精巣、卵巣などの性器に好発する胚細胞性腫瘍であるが、まれに前縦隔にも発生する。縦隔原発のyolk sac tumorは極めてまれな腫瘍とされており、全悪性縦隔腫瘍の中でも1.2%くらいと考えられている¹⁾。セミノーマ型の悪性胚細胞性腫瘍に比べると、発育が早く診断時にはすでに巨大なことが多く、予後は一般的に不良であるが、近年CDDPを含む多剤併用療法の導入により治療成績は改善している。これに加えてadjuvant therapyとして摘出術を行うことが多いが、摘出術と化学療法のどちらを先行すべきかという点が問題になってくる。今日では、手術を先行させると化学療法の開始が遅れるというこ

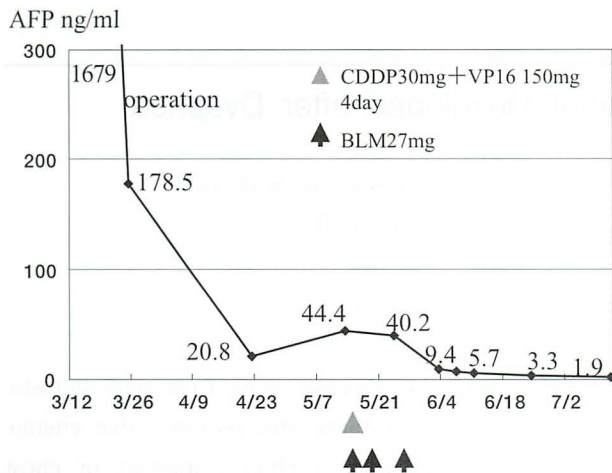


図6 術後経過

文 献

と、化学療法を先行した症例のほうが手術を先行した例よりも生存率が高いということより、化学療法を先行させ、腫瘍が縮小し、腫瘍マーカーが正常化したあと、reduction surgery をする例が多い²⁾。

今回の症例では、来院時呼吸困難をきたしていた事、上大静脈にポリープ状に tumor が浸潤しており、化学療法を先に行うと腫瘍茎が壊死し血管内で塞栓を来すことが危惧されたことより、先に縦隔腫瘍を摘出する方法を選択した。血清 AFP は治療効果の状態を鋭敏に判定する指標とされているが³⁾、今回も手術後著明に低下し、化学療法を追加することにより、さらに正常値まで低下が見られた。

今後の予後であるが、Sham ら⁴⁾は、yolk sac tumor 10例の内、化学療法を先行した場合は3例中2例が生存 (66.6%)、手術を先行した場合は5例中1例 (20%) のみが生存したと報告しており、Truong ら⁵⁾は化学療法を先行した14例中5例が生存 (35.7%)、手術を先行した場合は14例中3例が生存 (21.4%) したとし、化学療法を先行したほうが予後がよい印象を受ける。また Vuky ら⁶⁾は27例の yolk sac tumor 患者で、化学療法施行後の病理標本を調べたところ、66%に tumor の残存が見られたとしており、こちらの面からも化学療法施行後、腫瘍完全切除を行ったほうがよいと思われる。

縦隔原発 yolk sac tumor に対して先に縦隔腫瘍摘出術を施行した症例も国内で報告されているが⁷⁾、化学療法後 AFP が一旦正常値まで低下するも、13ヶ月後に再発をきたしている。今回の症例のように先に手術を行い、後から化学療法を施行した例では AFP が著減したとしても、腫瘍が残存している可能性があり、今後も厳重な経過観察が必要と思われる。

- 1) 神谷 勲：集学的治療で良好に経過した縦隔悪性胚細胞性腫瘍の一例。日胸外会誌 44：994-997, 1996
- 2) 三宅正幸, 伊藤元彦, 瀧 俊彦, 他：縦隔原発の non-seminomatous germ sell tumor の治療法の検討。日胸外会誌 33：1142-1148, 1985
- 3) 森田裕人, 吉村博邦, 平井三郎, 他：胸膜肺全摘上大静脈部分切除を施行した Yolk Sac Tumor の成分をともなった未熟奇形腫の1症例。肺癌 31：415-420, 1991
- 4) Sham J, Fu K, Chiu C et al: Experimentence with the management of primary endodermal sinus tumor of the mediastinum. Cancer 64：756-761, 1989
- 5) Truong L, Harris L, Mattioli C et al: Endodermal sinus tumor of the mediastinum. Cancer 58：730-739, 1986
- 6) Vuky J, Bains M, Bacik J et al: Role of Post-chemotherapy Adjunctive Surgery in the Management of Patients With Nonseminoma Arising From the Mediastinum. J Clin Oncol 19：682-688, 2001
- 7) 梅谷直亨, 小沢邦寿, 井上孝志, 他：AFP 高値を呈した前縦隔悪性奇形腫の一例 - AFP 値と予後を中心として -。日臨外医会誌 56：1338-1343, 1995

A Case of Mediastinal Yolk Sac Tumor Developed after Dyspnea

Isamu UYAMA, Hisatsugu ISHIKURA, Suguru KIMURA, Yoshikazu SAKAKI
Akihiro SAKATA, Takanao SUMI, Toshihiro ICHIMORI

Division of Surgery, Tokushima Red Cross Hospital

We encountered a patient with mediastinal yolk sac tumor infiltrating the superior vena cava and metastasizing to the lungs, who was successfully treated by a combination of tumorectomy and postoperative chemotherapy. The patient was a 34-year-old man who consulted our hospital with a chief complaint of chest pressure. Chest CT demonstrated a cystic tumor measuring 11×8×10cm in the anterior mediastinum, which

infiltrated the superior vena cava, pericardium, and the right lung. A metastatic lesion measuring 4cm in diameter was observed in the lower lobe of the right lung, and preoperative AFP levels were increased to 1,679. Since the trachea was compressed by the tumor, the patient developed acute respiratory failure. Therefore, emergency mediastinal tumorectomy, upper and middle lobectomy in the right lung, partial left lower lobectomy, and combined resection of the superior vena cava were performed. Based on the results of pathohistological examinations, a diagnosis of yolk sac tumor was established, and a similar diagnosis was made by pathological examination of the lower lobe of the left lung. AFP levels improved to 33 postoperatively. When 30mg of CDDP (5 days) , 150mg of VP-16 (5 days) , and 27mg of bleomycin (1 /week× 3 days ???) were administered, AFP levels decreased to 5.7.

Key words : mediastinal tumor, yolk sac tumor, dyspnea

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 8 :89-93, 2003
