

●症 例

多発肺結節・腫瘤を契機に発見された原発巣が微小な精巣胚細胞腫瘍の1例

中山 雅之¹⁾²⁾ 齋藤 武文³⁾ 坂東 政司²⁾ 近藤 譲⁴⁾
 河合 弘二⁵⁾ 杉山幸比古²⁾ 赤座 英之⁵⁾ 伊東 紘一¹⁾

要旨：生来健康な25歳，男性。2カ月前より続く血痰で受診された。女性化乳房をきたし，胸部CT画像で多発肺結節・腫瘤を認めた。精巣腫大を認めなかったが，CT画像で左精巣に微小石灰化を認めた。精巣腫瘍を疑い泌尿器科に紹介し，高位精巣摘除術で非セミノーマと診断され，その後全身化学療法(bleomycin, etoposide, cisplatin：BEP療法)を行った。若年男性における多発肺結節・腫瘤の鑑別疾患の1つとして精巣胚細胞腫瘍は重要である。肺・縦隔や後腹膜に病変を持つ胚細胞腫瘍の患者では，泌尿器科にコンサルテーションして精巣腫瘍の精査を行うことが重要であると考えられた。

キーワード：精巣胚細胞腫瘍，多発肺腫瘍，女性化乳房

Testicular germ cell tumor, Multiple pulmonary masses, Gynecomastia

緒 言

若年男性において多発肺結節・腫瘤の鑑別疾患の1つとして精巣腫瘍は重要である。今回著者らは，血痰を主訴に受診され，視診で女性化乳房を，胸部CT画像で多発肺結節・腫瘤を呈し，原発巣が微小な精巣胚細胞腫瘍の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：25歳，男性。

主訴：血痰。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

職業歴：溶接業。

喫煙歴：20本×8年間。

現病歴：6カ月前より左乳房のしこりを自覚していた。

2カ月前より時々血痰を認めるようになった。症状が持続するため，近医を受診し胸部単純X線写真で多発肺腫瘍影を指摘され，精査目的に当院に紹介となった。

初診時身体所見：身長168cm，体重60kg，体温36.9

度，血圧136/66mmHg，脈拍92/分，SpO₂ 98%（室内気）。表にリンパ節は触知しなかった。左乳房に女性化乳房を認めた。

肺音に異常呼吸音なし。

精巣に腫大・圧痛は認めなかった。

初診時検査所見で白血球数，LDHの上昇を認めた。

画像所見：胸部CT画像上，両側肺野に大小不同で辺縁明瞭な多発結節・腫瘤を認め，その周囲には出血によると思われるすりガラス像を伴っていた（Fig. 1）。またCT画像で左精巣に3mm大の微小な石灰化を認め，膀胱付近の後腹膜に腫大したリンパ節を認めた（Fig. 2）。

経過：精巣胚細胞腫瘍を強く疑い泌尿器科に紹介した。精巣超音波検査で左精巣に微小な結節が認められ，左高位精巣摘除術が施行された。病理組織学的にセミノーマ（60%），卵黄嚢腫瘍（30%）および絨毛癌（10%）からなる混合組織型胚細胞腫瘍と診断された（Fig. 3）。腫瘍マーカーはhCG 90,000IU/L，βhCG 340ng/ml，AFP 1,194ng/mlと上昇していた。日本泌尿器科学会病期分類でstageIIIC，International Germ Cell Consensus：IGCC分類でpoor prognosisに相当した。治療はBEP（bleomycin, etoposide, cisplatin）療法を3コース行い腫瘍の縮小，女性化乳房の改善が見られたが，画像上の評価でcomplete response：CRが得られず，また腫瘍マーカーも陰性化しなかったため，救済化学療法としてTIP（paclitaxel, ifosfamide, cisplatin）療法及び自己末梢血幹細胞移植併用大量化学療法を行い腫瘍マーカーは陰性化した。その後，残存肺転移巣に対して胸腔鏡下肺部分切除術を行い，病理所見は壊死組織及び成熟奇形腫であったため追加化学療法を行わず経過観察とした。

¹⁾常陸大宮済生会病院内科

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

²⁾自治医科大学附属病院呼吸器内科

³⁾独立行政法人国立病院機構茨城東病院内科診療部呼吸器内科

⁴⁾筑波大学病理部

⁵⁾筑波大学腎泌尿器外科

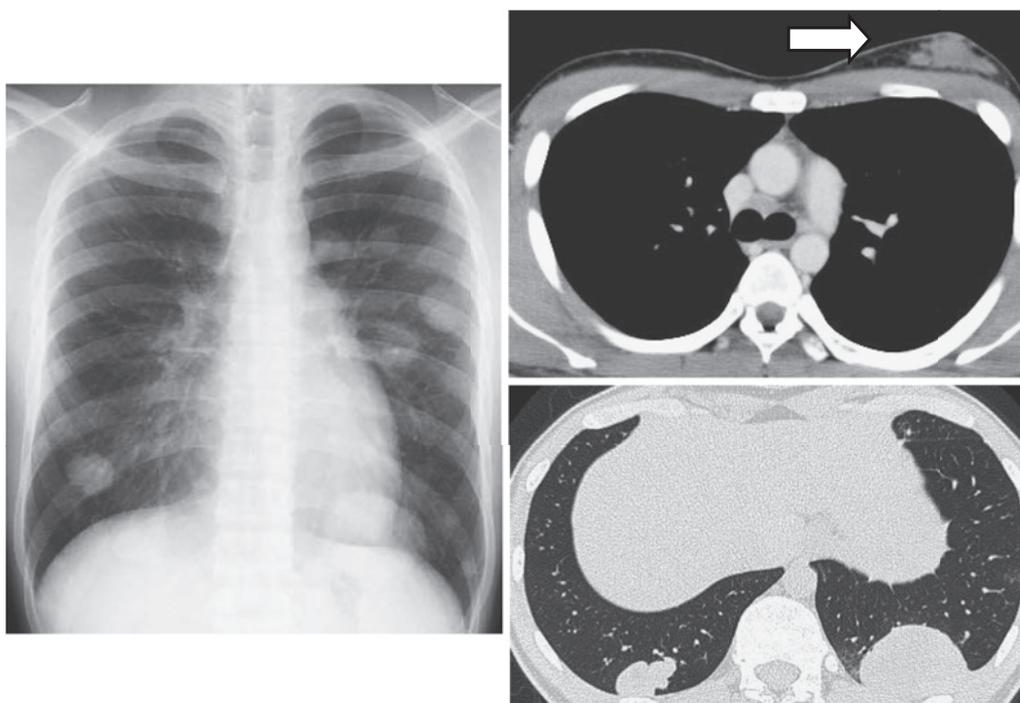


Fig. 1 Chest radiograph shows multiple masses. Chest high-resolution CT shows multiple masses surrounded by ground-glass opacities, with unilateral gynecomastia (white arrow).

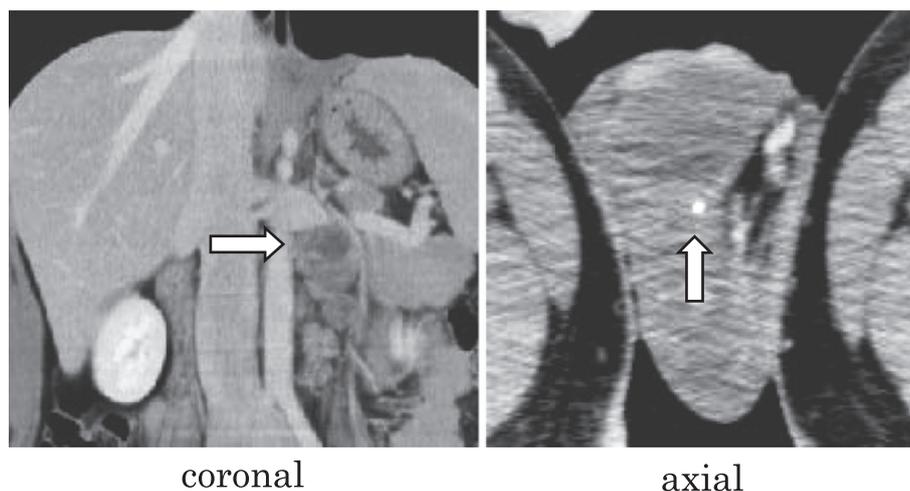


Fig. 2 Abdominal CT shows enlarged retroperitoneal lymph node (white arrow), and genital CT shows a tiny calcified lesion in the left testis (white arrow).

現在、治療後5カ月の時点で寛解持続中である。

考 察

本症例は微小な精巢原発非セミノーマから多発肺転移、後腹膜リンパ節転移をきたした。

精巢胚細胞腫瘍は、取扱い規約分類で単一組織型（セミノーマ、胎児性癌、卵黄嚢腫瘍、絨毛癌、奇形腫等）と上記の二つ以上の組織型からなる混合組織型に大別されている。臨床的にはセミノーマとそれ以外の非セミ

ノーマに大別され、混合組織型も非セミノーマとして扱われる。精巢胚細胞腫瘍は原発巣が微小なことがあり注意を要する。本症例は残存腫瘍を認めたため該当しないが、稀な病態として広汎な転移巣を形成した後に原発巣が自然消退し、精巢に壊死、線維性瘢痕組織、石灰化、あるいは退縮した成熟奇形腫のみが認められる burned-out tumor があり¹⁾、組織型は絨毛癌が多いとされている²⁾。非泌尿器科医による触診で精巢に異常所見なしと判断された後腹膜胚細胞腫瘍の26症例において、泌尿

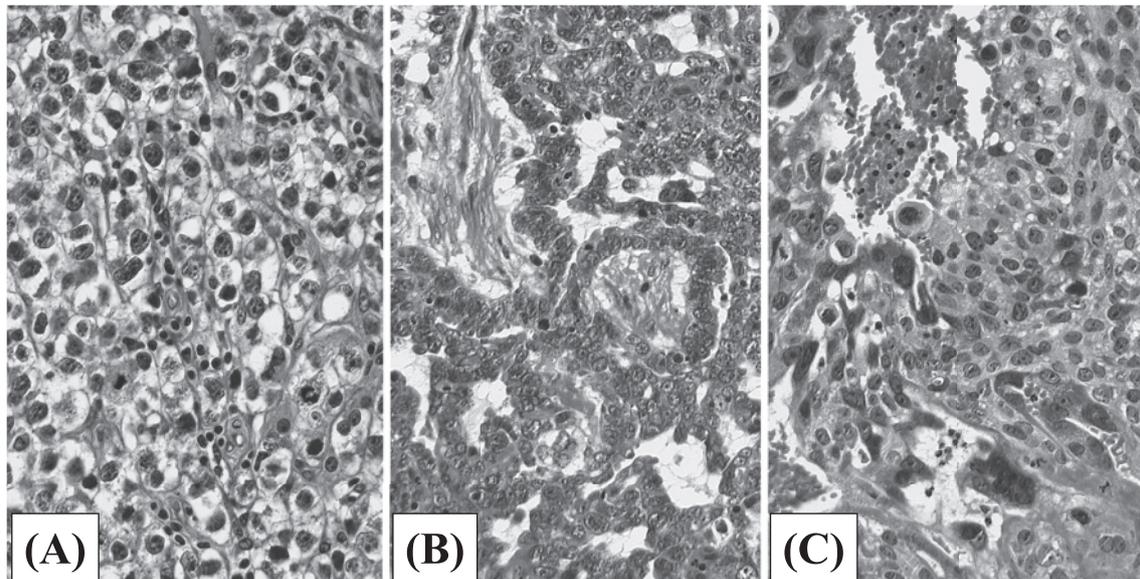


Fig. 3 Histological findings of the tumor specimen obtained by high orchiectomy shows (A) seminoma (60%), (B) yolk sac tumor (30%), and (C) choriocarcinoma (10%); the lesion was diagnosed as a testicular mixed germ cell tumor.

器科医の診察で15例に萎縮や硬化、腫大が指摘され、超音波検査で全例に所見を認め、さらに高位精巣摘除術で全例に組織学的所見(18例に癒痕や線維化、4例に intratubular neoplasia、3例に viable tumor)を認めたとの報告がある³⁾。抗癌薬は血液精巣関門を通過しない⁴⁾ため、精巣胚細胞腫瘍の治療では、まず高位精巣摘除術が不可欠である。肺・縦隔や後腹膜腔に病変を持つ胚細胞腫瘍の患者では、必ず泌尿器科にコンサルテーションし、精巣腫瘍の検出に最も感度が良いとされる超音波検査を含め精査を進める必要がある⁵⁾。

以上より、若年男性における多発肺結節・腫瘤の鑑別疾患の1つとして精巣胚細胞腫瘍を念頭におく必要がある。また肺・縦隔や後腹膜腔に病変を持つ胚細胞腫瘍の患者では、精巣腫瘍を疑い検査を進める必要がある。

本論文の要旨は平成21年5月第184回日本呼吸器学会関東地方会で発表した。

引用文献

- 1) 日本泌尿器科学会. 日本病理学会編. 精巣腫瘍取扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 2003; 47.
- 2) Lopez JI, Angulo JC. Burned-out tumour of the testis presenting as retroperitoneal choriocarcinoma. *Int Urol Nephrol* 1994; 26: 549—553.
- 3) Scholz M, Zehender M, Thalmann GN, et al. Extragenital retroperitoneal germ cell tumor: evidence of origin in the testis. *Ann Oncol* 2002; 13: 121—124.
- 4) Snow BW, Rowland RG, Donohue JP, et al. Review of delayed orchiectomy in patients with disseminated testis tumors. *J Urol* 1983; 129: 522—523.
- 5) Tasu JP, Faye N, Eschwege P, et al. Imaging of burned-out testis tumor: five new cases and review of the literature. *J Ultrasound Med* 2003; 22: 515—521.

Abstract**A case of a testicular germ cell tumor presenting with multiple metastasized pulmonary nodules and masses**

Masayuki Nakayama¹⁾²⁾, Takefumi Saito³⁾, Masashi Bando²⁾, Yuzuru Kondo⁴⁾, Koji Kawai⁵⁾,
Yukihiko Sugiyama²⁾, Hideyuki Akaza⁵⁾ and Koichi Itoh¹⁾

¹⁾Department of Internal Medicine, Hitachiomiya Saiseikai Hospital

²⁾Division of Pulmonary Medicine, Department of Internal Medicine, Jichi Medical University

³⁾Department of Respiratory Medicine, National Hospital Organization Ibarakihigashi National Hospital

⁴⁾Department of Pathology, Tsukuba University Hospital

⁵⁾Department of Urology and Andrology, Tsukuba University Hospital

A 25-year-old man presented with a 2-month history of bloody sputum and unilateral gynecomastia. High-resolution computed tomography (HRCT) of his chest showed multiple nodules and masses. On physical examination, no enlargement of the testes was noted, but a tiny calcified lesion in his left testis was detected on a genital CT scan. He was referred to the urology department with a suspected testicular germ cell tumor. An echogram showed a micronodule in his left testis. A testicular mixed germ cell tumor was diagnosed on the basis of the histological features of the tumor removed by high orchiectomy, and systemic chemotherapy with bleomycin, etoposide, and cisplatin (BEP) was initiated. Testicular germ cell tumor should be considered in the differential diagnosis of multiple pulmonary nodules or masses in young men. Because high orchiectomy is indispensable for the treatment of testicular germ cell tumor, aggressive investigative studies of the testis are essential in patients with pulmonary, mediastinal, and retroperitoneal germ cell tumors.