

胸痛を契機に診断され嚢胞性陰影を呈した前縦隔悪性リンパ腫の1例

呼吸器外科 元石 充, 堀 哲雄, 山下 直己

縦隔悪性リンパ腫のCT所見は内部均一な軟部組織の吸収値を呈し造影CTでは内部均一な増強効果を示すとされており, 嚢胞性陰影を呈することはまれである. 症例は40歳台男性. 左胸痛を主訴に前医を受診した. 胸部CTで前縦隔に2カ所の腫瘤性病変および少量の左胸水貯留を認めた. 造影CTでは2カ所の腫瘤のうち1カ所において周囲のみ造影される嚢胞性陰影を呈した. 胸腺関連腫瘍を疑い手術を施行, 病理学的に単核の大型異型細胞のびまん性増生を認め, 免疫染色を加味しびまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断した.

keywords: 悪性リンパ腫, 嚢胞性陰影, 縦隔

1. はじめに

縦隔腫瘍全体の中で悪性リンパ腫は比較的頻度が高く, 約20%と報告されている^{1~3)}. また, 日本胸部外科学会の年次報告では縦隔腫瘍切除例中3.6%が悪性リンパ腫であったと報告されている⁴⁾. 悪性リンパ腫のCT所見は内部均一な軟部組織の吸収値を呈し, 造影CTでは内部均一な増強効果を示すとされている⁵⁾. 今回われわれは胸痛を契機に診断され嚢胞性陰影を呈した前縦隔悪性リンパ腫の1例を経験したので報告する.

2. 症 例

症 例: 40歳台男性.

主 訴: 左胸痛, 発熱.

既往歴: 30歳. 頸椎症手術.

喫煙歴: 80本/日×約30年間.

現病歴: 2020年8月某日夜間に明らかな誘因なく左胸痛が出現, 改善しないため発症4日後に前医を受診した. 胸部CTで異常を指摘され当科紹介受診となった. 前医受診時に37度前半の発熱あり, 血液検査上CRP 1.2mg/dLと軽度炎症反応の上昇を認めていた. 発症時の発熱の有無は不明であった.

初診時現症: 身長160cm, 体重85kg, 身体所見に明らかな異常を認めず.

血液検査: 血算では白血球数14,900/ μ Lと

上昇あり, 生化学検査ではCRP 0.28mg/dLと正常範囲内であった. その他生化学検査で γ -GTP 124IU/L, 尿酸 7.2mg/dL, 中性脂肪 381mg/dLと上昇を認めた. 腫瘍マーカーはシフラ 1.8ng/mL, Pro GRP 42.6pg/mL, sIL-2R 273U/mLと正常範囲内であり, CEA 6.6ng/mLと軽度上昇を認めた. 抗アセチルコリン受容体抗体 < 0.1 nmol/Lと基準値範囲内であった.

胸部単純X線写真(図1: 左肺門部(A-P window)の拡大を認めた.



図1. 胸部レントゲン

初診時胸部CT(図2): 弓部大動脈外側に18mm大の腫瘤性陰影, A-P windowに40mm大の腫瘤性陰影を認めた. また左肺舌区に線状陰影, 少量の左胸水貯留を認めた. 造影CTでは弓部大動脈外側の腫瘤は均一に造影され充



図2. 胸部 CT (初診時)

実性腫瘍と考えられたが、A-P window の腫瘍は周囲が造影される嚢胞性陰影を呈した。

術前胸部 CT (図3): 初診時より約1カ月後に撮影した胸部 CT で充実性腫瘍は21mmに増大、嚢胞性腫瘍は26mmに縮小していた。左胸水は消失していた。

PET-CT (図4): 充実性腫瘍は SUVmax = 6.0 の集積を認めたが、嚢胞性腫瘍は異常集積を認めなかった。また他部位には明らかな異常集積を認めなかった。

以上より胸腺腫瘍・悪性リンパ腫などを疑い手術を行った。

手術所見: 左胸水貯留の既往があり、胸膜播種を否定するため胸腔鏡にて左胸腔内を観察したが明らかな播種病巣を認めなかった。胸骨正中切開にて前縦隔に到達、頭側の腫瘍は胸腺内に存在し胸腺・胸腺腫瘍摘出術を行った。尾側の腫瘍は胸腺との連続はなく、周囲との強

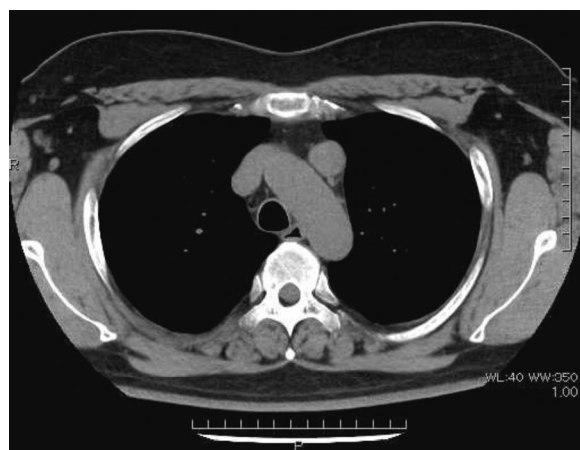


図3. 胸部 CT (術前)

固な癒着を認め剥離に難渋したが完全切除可能であった。

摘出標本(図5a, b): 充実性腫瘍は27×22×20mm大で薄い被膜に覆われており、断面は薄橙色を呈していた(図5a)。嚢胞性腫瘍の大きさは28×16×15mmでやや厚い被膜に覆われており、断面は黄白色であった(図5b)。病理組織学的所見(図6a, b): 充実性病変において単核の大型異型細胞のびまん性増生を認め、免疫染色ではCD20陽性、cytokeratin・CD3・CD5・CD30・MUM1陰性であり、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(diffuse large B-cell lymphoma: DLBCL)と診断した(図6a)。嚢胞性陰影を呈した病変は著明な壊死を来しており viable cell は認めなかった(図6b)。

術後経過: 左横隔神経麻痺を生じ酸素化の改善にやや時間を要したが、その他の術後合併症

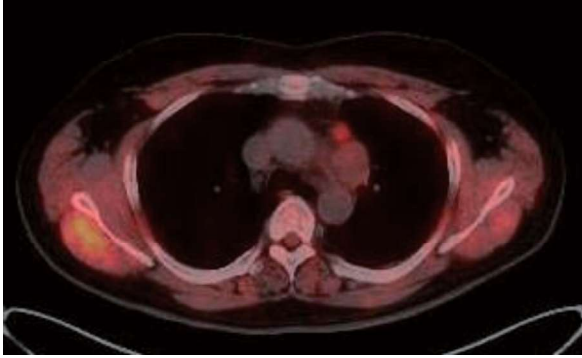
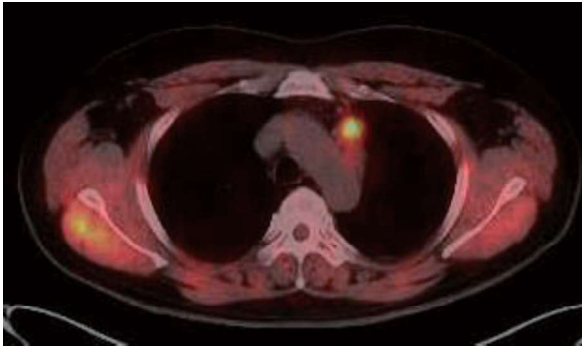


図4. PET-CT

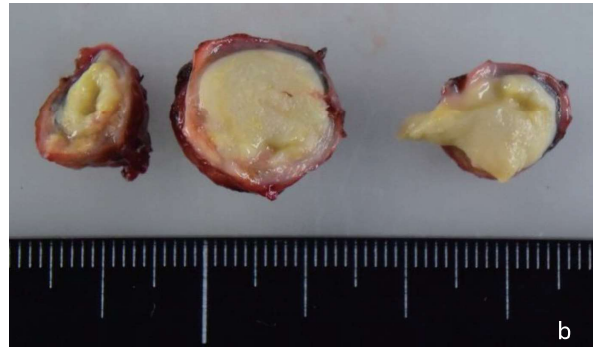
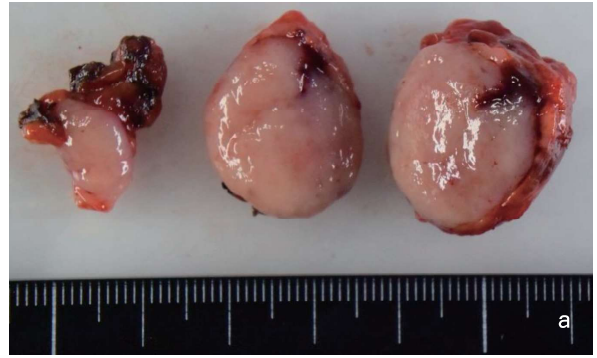


図5. 摘出標本

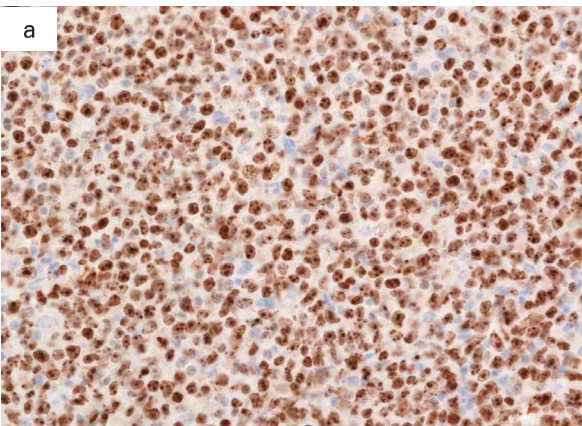
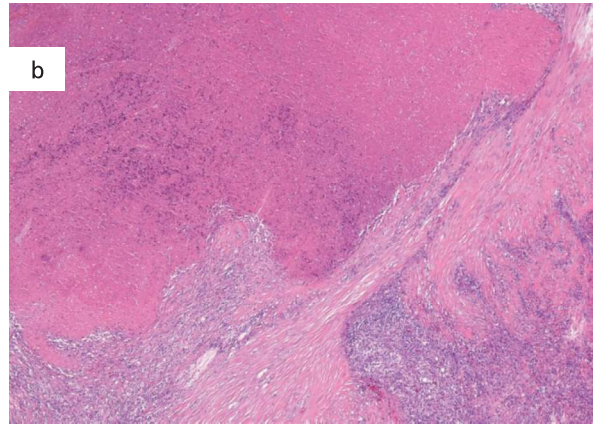
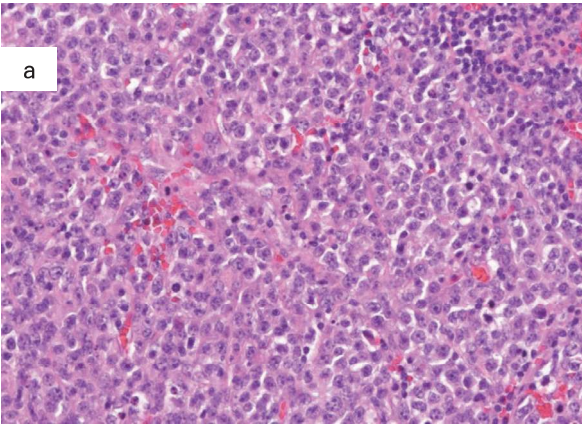


図6. 病理組織

a 上段：H-E 染色 b：H-E 染色
 下段：CD20

はなく退院となった。退院後は他院血液内科で全身化学療法を行う予定となり転院となった。

3. 考 察

縦隔腫瘍全体の中で悪性リンパ腫は比較的頻度が高く、約 20%前後と報告されている^{1~3)}。また、DLBCL は全悪性リンパ腫の約 33%を占めるもっとも頻度の高い病型である⁶⁾。縦隔に発生する悪性リンパ腫は胸腺もしくは縦隔リンパ節から発生する。縦隔に発生する DLBCL にはその亜型である primary mediastinal large B-cell lymphoma (PMBL)があるが、今回の症例では PMBL にみられる硬化性線維化を認めずリンパ節原発と判断した。

本症例において 2 カ所に結節を認めたが、そのうち 1 カ所で嚢胞性陰影を呈していた。悪性リンパ腫の造影 CT 所見としては内部均一な増強効果を示すとされている⁵⁾。嚢胞性陰影を呈した縦隔悪性リンパ腫症例の本邦誌上報告は検索し得た限りでは 6 例のみであった^{7~12)}。組織型は Hodgkin 病 2 例、非 Hodgkin リンパ腫 4 例(B cell type: 2 例, T cell type: 2 例)、前縦隔原発が 4 例、中縦隔原発が 2 例であった。全例で術前診断は得られておらず、完全切除が施行されたのは 1 例のみであり、非完全切除が 3 例、外科的生検が 2 例であった。全例で術後治療が行われており、化学療法・放射線治療が行われている。嚢胞性陰影を呈した原因としては 3 例において壊死によるものとされている。自験例でも嚢胞性陰影を呈した病変で viable cell を認めず著明な壊死を来していた。よって嚢胞性陰影を呈した理由として高度の壊死が原因であると考えられる。また、自験例において嚢胞性陰影は 1 カ月程度の経過で縮小傾向を認めた。張らの報告例においても嚢胞性陰影に縮小傾向を認めており、組織学的に広範な壊死を伴っていた¹⁰⁾。腫瘍の縮小は広範な壊死によりもたらされたものと考えられる。

本症例で広範な壊死を来した理由は不明である。壊死を来した原因として誌上報告例のうち

1 例のみで考察されており、急速な腫瘍の増大であるとされている¹¹⁾。胸腺腫においても広範な壊死を来した症例が報告されており、片岡らは広範な壊死の原因として血行障害による梗塞壊死の可能性を指摘している¹³⁾。またその症例では発熱・胸痛・左胸水貯留を認めていたが、腫瘍の壊死により炎症が生じ、胸膜へ炎症が波及し胸膜炎に至ったことが原因であると考察されている。自験例における経過と類似しており、同様の状態であった可能性が推察される。また、本邦誌上報告 6 例のうち 2 例^{11,12)}で自験例と同様に発熱・疼痛が発見動機であった。いずれも壊死により嚢胞性陰影を来したと考察されており、壊死による炎症によって症状が引き起こされたものと考えられる。

4. 結 語

胸痛を契機に診断され嚢胞性陰影を呈した前縦隔悪性リンパ腫の 1 例を経験した。嚢胞性陰影を呈する病変に対し悪性リンパ腫も鑑別すべき疾患として考慮する必要があると考えられる。

文 献

- 1) Whooley BP, Urschel JD, Antkowiak JG, et al.: Primary tumors of the mediastinum. *J Surg Oncol* 70(2): 95-99, 1999.
- 2) Bacha EA, Chapelier AR, Macchiarini P, et al.: Surgery for invasive primary mediastinal tumors. *Ann Thorac Surg* 66(1): 234-239, 1998.
- 3) 里内美弥子, 浦田佳子, 植田史朗 他: 縦隔造血器腫瘍 (悪性リンパ腫, 顆粒球肉腫) の臨床的検討. *日呼吸会誌* 41(8): 507-513, 2003.
- 4) Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Shimizu H, et al.: Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2017: Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 68(4): 414-449, 2020.

- 5) 高田維茂, 鈴木一廣, 廣渡寿子 他: 縦隔の腫瘍性病変. 臨床画像 22(10): 1102-1121, 2006.
- 6) Lymphoma Study Group of Japanese Pathologists: The world health organization classification of malignant lymphomas in japan: incidence of recently recognized entities. Pathol Int 50(9): 696-702, 2000.
- 7) 竹下啓, 寺鳴毅, 浦野哲哉 他: 巨大胸腺囊腫を伴ったHodgkin病の1例. 日本胸部疾患学会雑誌 32(7): 680-684, 1994.
- 8) 神谷紀輝, 横井香平, 森清志 他: 嚢胞性病変を伴った胸腺原発Hodgkin病の1例. 日本胸部疾患学会雑誌 33(9): 999-1002, 1995.
- 9) 小橋吉博, 矢野達俊, 中村淳一 他: 嚢胞性病変を伴い, 咳嗽, 左膝関節痛を初発症状とした縦隔原発悪性リンパ腫の1例. 日本胸部臨床 57(1): 72-78, 1998.
- 10) 張性洙, 奥村典仁, 三好健太郎 他: 嚢胞状陰影を呈した前縦隔悪性リンパ腫の1例. 日本呼吸器外科学会雑誌 18(7): 821-825, 2004.
- 11) 元石充, 榎堀徹, 畠中陸郎: 嚢胞状陰影を呈し急性炎症所見を伴った縦隔悪性リンパ腫の1例. 日本呼吸器外科学会雑誌 23(2): 195-198, 2009.
- 12) 丸井努, 後藤英子, 長谷川貴昭 他: 嚢胞状陰影を呈した中縦隔悪性リンパ腫の1例. 気管支学 34(6): 594-598, 2012.
- 13) 片岡瑛子, 岡本圭伍, 大塩麻友美 他: 広範な壊死を認めた胸腺腫の1例. 日本呼吸器外科学会雑誌 29(5): 627-631, 2015.