

両側精巣悪性リンパ腫の1例

関東中央病院

加藤雄一郎*・大矢和宏・町田竜也

(受付日: 2025年3月12日, 受理日: 2025年5月14日)

抄録:

症例は81歳, 男性。左精巣の無痛性腫大を主訴に当科を受診。超音波検査, CT検査, MRI検査にて全身多発転移を伴う両側精巣悪性リンパ腫を疑う所見あり, 診断, 加療目的に両側高位精巣摘除術を施行した。病理組織より, びまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断し, 術後は他院での加療を希望され, 当科は終診とした。
(西日泌尿. 87 : 315-318, 2025)

キーワード: びまん性大細胞型B細胞リンパ腫, 精巣腫瘍, 高位精巣摘除術

緒言

精巣悪性リンパ腫は精巣腫瘍全体の5%程度を占める比較的稀な腫瘍であり, 高齢者に好発し, 病理型にもよるが中枢神経系への転移が多く, 一般的に予後不良である¹⁾。また, 両側発症率は20~40%程度であると報告されている²⁾。今回, 両側精巣悪性リンパ腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例

患者 81歳, 男性

主訴 左精巣の無痛性腫大

既往歴 2型糖尿病

家族歴 特記すべき事項なし

現病歴 2024年6月頃から左精巣の無痛性腫大を自覚していたが放置していた。11月頃当科を受診。超音波検査, CT検査, MRI検査にて全身多発転移を伴う両側精巣悪性リンパ腫を疑う所見あり, 診断, 治療目的に両側高位精巣摘除術施行の方針となった。

入院時現症 身長 167 cm, 体重 64.5 kg。左精巣優位に両側精巣に硬結を触れ, 左精巣は鶏卵大に腫大していた。

検査所見 血液生化学所見にてCRP 1.36 mg/dlと軽度の炎症所見, また, LD 638 IU/lと上昇を認めた。腫瘍マーカーはAFP 1.64 ng/ml, HCG < 1.0 mIU/ml,

sIL-2R 2,620 U/mlとsIL-2Rの上昇のみ認めた。

画像所見 全身CTにて左鎖骨上窩腫瘍, 横隔膜脚背側椎体部, 傍大動脈部~右骨盤壁に多発リンパ節腫大があり, 悪性リンパ腫を疑う所見を認めた。骨盤部単純MRIにて, 左精巣に24 mmに低信号腫瘍, 左精索は肥厚し不整な軟部陰影を認め, 右精巣に20 mmの低信号腫瘍を認めた(Fig. 1)。また, Diffusion-weighted Whole body Imaging with Background Suppression (以下DWIBS)にて, 骨盤内リンパ節, 大動脈周囲リンパ節, 左鎖骨下リンパ節腫大を認めた(Fig. 2)。

治療経過 両側高位精巣摘除術を施行。両側鼠径管を



Fig. 1 Magnetic resonance imaging. T2-weighted image shows left testicular tumor, with the tumor invading the left spermatic cord.

* 〒158-8531 東京都世田谷区上用賀 6-25-1
TEL 03-3429-1171, FAX 03-3426-0326

開放し両側精巣，精索を腹膜反転部まで一塊にして摘出した。左側では精索内まで腫瘍の浸潤を認めた (Fig. 3)。

病理組織所見 HE 染色にて左精巣優位に両側精巣はびまん性の大型異型リンパ球様細胞に置き換わり，左精巣ではほとんど精細管構造が消失している (Fig. 4)。

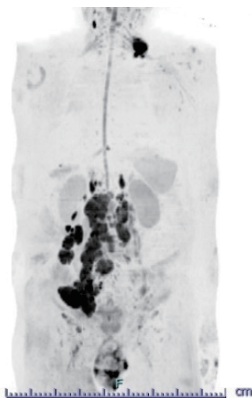


Fig. 2 MRI shows pelvic lymph nodes, and paraaortic lymph nodes, and left subclavian lymph node metastasis.

免疫染色では CD20, CD79a, bcl-2 が陽性であり (Fig. 5), びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (diffuse large B-cell lymphoma. 以下 DLBCL) の診断に至った。

加療経過 両側高位精巣摘除術を施行後，特記すべき合併症なく，術後 4 日目に自宅退院となった。追加治療目的に血液内科のある他施設へ紹介し，当科は終診となった。

考 察

精巣悪性リンパ腫は非ホジキンリンパ腫の 1～2% を占め³⁾，組織型のほとんどが B 細胞性腫瘍であり，DLBCL が 80～90% を占めると報告されている⁴⁾。発症年齢の中央値は 60 歳台で，一般的に進行性であり，全身の節外臓器に発生，浸潤することも多く，一般的に予後不良であると報告されている⁴⁾。

患者の主訴は無痛性の精巣腫大が多く，場合によっては陰嚢水腫，精巣痛を伴う。初診時における B 症状を示す確率は 13% 程度とされている⁵⁾⁶⁾。自験例では高齢患者の無痛性精巣腫大のみが主訴であったが，後発年齢

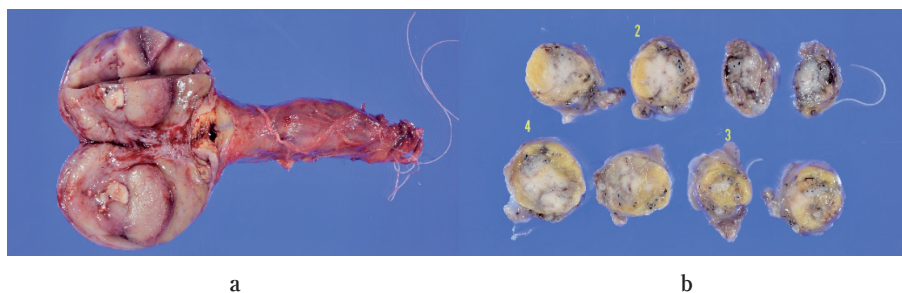


Fig. 3 a: Surgical specimen shows that the left testis has been largely replaced by solid tumor.
b: Tumor infiltration into the left spermatic cord.

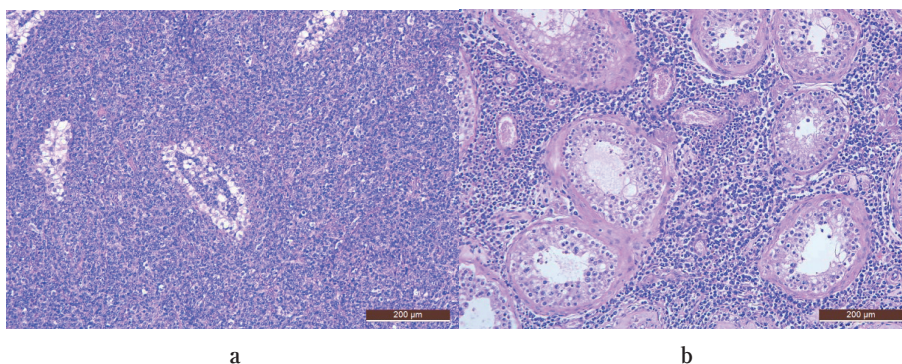


Fig. 4 Histopathological examination of the specimen
a: left testis b: right testis
Seminiferous tubules have disappeared predominantly in the left testis and have been replaced by lymphoma cells.

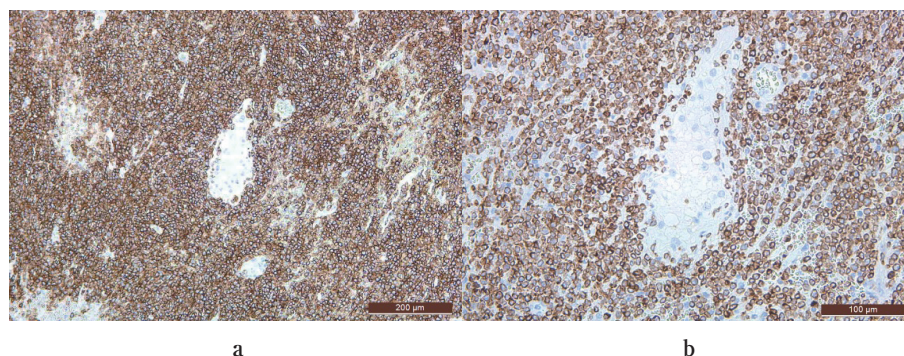


Fig. 5 a: Immunostaining of tumor using anti-CD20 antibody can be seen
b: Immunostaining of tumor using anti-bcl-2 antibody can be seen
Both groups show positive staining.

からも、念頭より精巣悪性リンパ腫を鑑別に挙げ診療にあたった。

MRI 検査にて T1 強調では均一で周囲精巣とはほぼ等信号、T2 強調でやや低信号を呈すると報告されており⁷⁾、自験例においても診断に有用であった。

日本血液学会のガイドラインを参照すると、CD20 陽性の転移を有する進行期 DLBCL では患者の全身状態、合併症に合わせて 6-8 コースの R-CHOP (rituximab, cyclophosphamide, adriamycin, vincristin, prednisolone) 療法を行うことが推奨されており、今後転院先の病院で施行されると考えられる¹²⁾。

DLBCL は病理組織学的に大型のリンパ腫細胞のびまん性増殖が見られ、濾胞構造を有さず、免疫学的に B 細胞マーカー (CD19, 20, 79a 等) が陽性になることが特徴である⁸⁾。自験例では左精巣優位に両側精巣において、びまん性の大型細胞浸潤が見られ、免疫染色にて CD20, 79a, bcl-2 が陽性であることを確認し、診断に至った。DLBCL の予後を規定する因子として CD5 陽性例

では陰性例と比較し節外性病変に多く予後不良であると報告されている⁹⁾。また、DLBCL は CD10, bcl-6, MUM1 の免疫染色の結果から、亜分類として胚中心 B 細胞型 (germinal center B-cell. 以下 GCB) と non-GCB 型に分類され、GCB 型の方が予後良好であると報告されている (Fig. 6)⁹⁾。シグナル伝達タンパクの CARD11 は、転写因子である NF- κ B 経路の活性調整に関与する。non-GCB 型 DLBCL の約 10% は NF- κ B を活性化する変異型 CARD11 アイソフォームを有する¹³⁾。また、non-GCB 型 DLBCL において、B-cell receptor (以下 BCR) 伝達に関わる CD79A および CD79B の変異により、慢性的に BCR シグナル系が活性化し細胞増殖が起こっていることが示されている¹⁴⁾。これらの理由から non-GCB 型 DLBCL は予後不良である。自験例では CD10, bcl-6 ともに陰性の non-GCB 型 DLBCL で、尚且つ CD5 も陽性と極めて予後不良な症例であった。

比較的症状が自覚しやすい部位であることから、一般的には限局期に診断されることが多いとされている。しかしながら、5 年生存率は 30% 以下であり、I 期患者の平均生存期間は約 6 年程度と報告されている²⁾。一般的に DLBCL 患者における 5 年生存率は、NCCN-IPI で高リスクとされる患者でも 34% 程度であるとされており¹¹⁾、精巣 DLBCL の 5 年生存率がそれをさらに下回ることから、予後不良と考えられる。

結 語

当院における両側精巣悪性リンパ腫について若干の文献的考察を加えて報告した。

(本論文の要旨は日本泌尿器科学会第 645 回東京地方会にて発表した。)

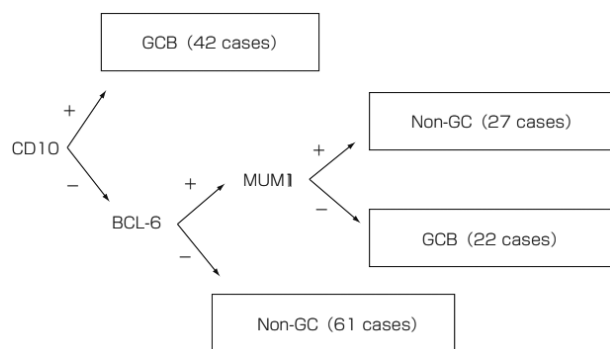


Fig. 6 Classified according to the presence or absence of the expression of CD10, bcl-6, and MUM1 by immunohistochemistry¹⁰⁾

文 献

- 1) Cheah, C. Y. et al.: Primary testicular lymphoma. *Blood*. **123**: 486-493, 2014.
- 2) 長洲 一・他: 初回寛解から8年後に再発した精巣原発悪性リンパ腫. *川崎医学会誌*. **30**: 189-193, 2004.
- 3) Liu, K. T. et al.: Unusually aggressive primary testicular diffuse large B-cell lymphoma initially presenting as systemic disseminating metastases in older adult men: a case report. *Ann. Med. Surg.* **85** (8): 4106-4111, 2023.
- 4) Vitolo, U. et al.: Primary testicular lymphoma. *Crit. Rev. Oncol. Hematol.* **65** (2): 183-189, 2008.
- 5) Davol, P. and Davol, C.: Diffuse B-cell lymphoma of the testis presenting as epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* **57**: 102864, 2024.
- 6) Koukourakis, G. and Kouloulis, V.: Lymphoma of the testis as primary location: tumour review. *Clin. Transl. Oncol.* **5**: 321-325, 2010.
- 7) 竹内康晴・他: 精巣原発悪性リンパ腫の1例. 泌尿紀要. **49**: 675-678, 2003.
- 8) 丸山 大: びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の病態・診断・治療 ～高悪性度B細胞リンパ腫の代表的病型として～. *日本内科学会雑誌*. **110**: 1404-1410, 2010.
- 9) 二木照美・他: 精巣原発悪性リンパ腫の2例. *医学検査*. Vol. 64. No. 3: 313-318, 2015.
- 10) 新津 望: びまん性大細胞型B細胞リンパ腫. *日本内科学会雑誌*. **97**: 76-82, 2008.
- 11) 山田晃子・他: びまん性大細胞型B細胞リンパ腫患者における新規国際予後指標NCCN-IPIの有用性の検討. *臨床血液*. vol. 56, no. 7: 915-918, 2015.
- 12) 日本血液学会: 造血器腫瘍診療ガイドライン 第3.1版(2024年版). 第Ⅱ章 リンパ腫 5びまん性大細胞型B細胞リンパ腫
- 13) R Eric Davis. et al.: Chronic active B-cell-receptor signalling in diffuse large B-cell lymphoma. *Nature*. **463** (7277): 88-92. 2010.
- 14) 棟方 理・他: 2. 悪性リンパ腫と類縁疾患. *日本内科学会雑誌*. **100**: 1765-1772, 2011.

BILATERAL MALIGNANT LYMPHOMA: A CASE REPORT

YUICHIRO KATO, KAZUHIRO OYA AND TATSUYA MACHIDA

Department of Urology, Kanto chuo Hoapital, Tokyo, Japan

Abstract :

The patient was an 81-year-old man. He presented to our department with the complaint of painless enlargement of the left testes, and was diagnosed as bilateral testicular malignant lymphoma with multiple systemic metastases after ultrasound, CT and MRI examinations. For diagnosis and treatment, bilateral elevated orchiectomy was performed. Based on the histopathology, a diagnosis of diffuse large B-cell lymphoma was made. The patient requested postoperative treatment at another hospital, and our department decided to terminate the consultation. (Nishinohon J. Urol. **87**: 315-318, 2025)

key words : Diffuse large B-cell lymphoma, testicular tumor, high-level vasectomy