

化学療法後に精巣摘出術および後腹膜 リンパ郭清を施行した Seminoma の1例

三重大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 川村壽一教授)

大西 毅尚, 中野 清一, 柳川 眞

杉村 芳樹, 栃木 宏水, 川村 壽一

INITIAL CHEMOTHERAPY FOLLOWED BY ORCHIECTOMY AND RETROPERITONEAL LYMPHADENECTOMY —A CASE OF SEMINOMA WITH A TESTICULAR TUMOR AND ENLARGED REGIONAL LYMPHNODES—

Takehisa Onishi, Seiichi Nakano, Makoto Yanagawa,
Yoshiki Sugimura, Hiromi Tochigi and Juichi Kawamura

From the Department of Urology, Mie University School of Medicine

A 43-year-old male visited our hospital with complaints of right scrotal swelling and lower abdominal mass. Computed tomographic (CT) scan showed the right testicular tumor and regional enlarged lymph nodes. However, there were no metastasis in lung, brain, liver, and bone. First, we performed chemotherapy of modified PVB regimen (cisplatin, vinblastine, peplomycin) prior to the right orchiectomy, because a tumor lump was palpable from the right testis to the lower abdominal mass.

After three courses of modified PVB chemotherapy, β -HCG, HCG and LDH values became within normal limits and all tumors were necrotic on the CT scan. Then, we performed the right orchiectomy and retroperitoneal lymphadenectomy simultaneously. After operation, two courses of VIP chemotherapy (etoposide, ifosfamide, cisplatin) were performed since viable cells in one of the obturator lymph nodes were pathologically noticed.

The patient has been free of recurrence of the tumor for 15 months after the treatment.

In the particular case, in which the primary testicular tumor was not extirpated en bloc, the initial chemotherapy followed by orchiectomy was found to be feasible.

(Acta Urol. Jpn. 40: 151-154, 1994)

Key words: Chemotherapy before orchiectomy, Retroperitoneal lymphadenectomy, Testicular tumor

結 言

後腹膜リンパ節転移を有する精巣腫瘍は、まず原発巣の摘出を行い、その組織型を決定してから化学療法施行後、後腹膜リンパ郭清を行うのが一般的であるが、今回われわれは、原発巣と転移巣が連続している一塊として摘出することが困難と考え、化学療法施行後、右精巣摘出術および後腹膜リンパ郭清を行った1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 43歳, 男性

主訴: 右精巣の無痛性腫脹, 腹部腫瘤。

既往歴: 特記すべきこなし

現病歴: 3年前, 右陰嚢内容の腫瘤に気付き, しいに増大するも放置していた。1992年2月頃より下腹部腫瘤も認めるようになり食欲不振も進行してきたため, 1992年3月3日当科受診。初診時, 右精巣腫瘍と診断され緊急入院となった。

入院時現症: 身長 169 cm, 体重 63.6 kg. 胸部は異常所見なく, 下腹部に小児頭大の腫瘤を触れた。右陰嚢内に 15 cm × 10 cm の硬い腫瘤を触れ, 精索に沿って下腹部の腫瘤と連続していた。

入院時検査所見: 血算は異常所見なく, 生化学では, LDH 3,740 IU/l, LAP 65 IU/l, ALP 814 IU/l と高値を示し, 腫瘍マーカーで CA-125 39 U/ml (35

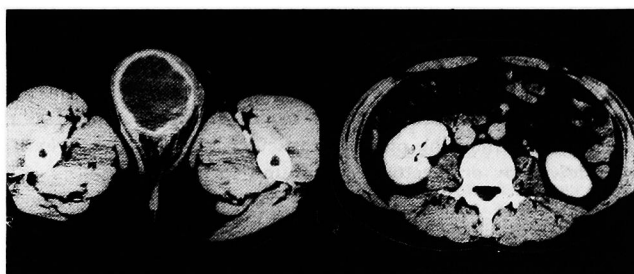


A



B

Fig. 1. CT scan before chemotherapy.
A: Rt. testicular tumor and enlarged paraaortic lymph node. B: Giant metastatic lymph nodes in the lower abdomen.



A



B

Fig. 2. CT scan after chemotherapy.
A: Central necrosis was noted in the right testis and enlarged paraaortic lymph nodes decreased in size after chemotherapy. B: Metastatic lymphnode swelling in the lower abdomen showed shrinkage after chemotherapy.

U9ml 以下), IAP 1,437 U/ml (600 U/ml 以下), フェリチン 2,120 ng/ml (18~390 ng/ml), HCG 4.1 mIU/ml (0.7 mIU/ml 以下), β -HCG 4.4 ng/ml (0.1 ng/ml 以下) が高値を示した。また AFP は正常値であった。

画像所見: 胸部X線にて異常所見なし。KUB にて下腹部に腫瘍陰影が認められた。CT にて 109×93 mm の右精巣腫瘍, 傍大動脈リンパ節転移, 鼠径管から骨盤内への腫瘍の進展および骨盤部から下腹部にかけて最大 121×143 mm の巨大リンパ節転移が認められた (Fig. 1A,B)。

頭部 CT, 胸部断層撮影, 骨シンチグラフィ。腹部エコーで異常所見はみられなかった。右精巣腫瘍は下腹部の巨大リンパ節転移と精索を介して連続性があると思われ, 一塊として原発巣の摘出は困難と考え, まず化学療法を行うことにした。組織型を決定するため, 化学療法開始時にバイオプティーガンにより精巣生検を施行した。

病理組織所見: 診断は Seminoma であった。以上より, Seminoma, stage IIB と診断された。

臨床経過: PVB 療法変法 (cis-diammine dichloroplatinum 20 mg/m² day 1-5, Vinblastine 0.3 mg/kg day 1, Peplomycin 20 mg day 1,8,15) 3 コース施行後, 入院時高値を示した β -HCG, HCG, LDH は正常化した。PVB 療法変法 3 コース終了時 CT にて, 右精巣腫瘍は中心壊死の像を呈し, 傍大動脈リンパ節, 腹部巨大リンパ節転移も著明に縮小した (Fig. 2A,B)。

5月12日右精巣摘出術および後腹膜リンパ節郭清術を施行した。

手術所見: 右下腹部の巨大リンパ節転移は, 腹腔内に突出しており, 腹膜, 回腸と癒着し, 右外腸骨動, 静脈を巻き込んでいた。剝離は困難であったが, 壁側腹膜と一塊にして摘出した。また一部腸腰筋とも癒着していた。

右精巣腫瘍摘出標本: 摘出重量は 380 g, 断面は, 黄色で, 中心壊死を認めた。

病理組織学的所見: 原発巣は, 壊死組織におきかわり, 一個の右閉鎖リンパ節において viable cell (seminoma) が認められたが, 他のリンパ節には腫瘍細胞を認めなかった。

手術後, VIP 療法 (etoposide 75 mg/m², ifosfamide 1 g/m², cis-diamide dichloroplatinum 20 mg/m² day 1-5) 2 コース追加した。

治療後15カ月経過した現在, 再発を認めていない。

考 察

一般的に, 後腹膜リンパ節転移を有する精巣腫瘍の治療としてまず原発巣の摘出を行い, 組織型を診断して化学療法を施行し, マーカーの陰性化を指標に後腹膜リンパ節郭清を行う例が多い。本症例では原発巣から精索を介して下腹部リンパ節転移巣に連続していたため原発巣を en block に摘出することは不可能と考え, 最初に PVB 療法変法を施行した。3 コース終了後, LDH, HCG, β -HCG が陰性化したため, 原発巣の摘出および後腹膜リンパ節郭清を一期的に行った。また, 下腹部の巨大リンパ節は, 手術時の所見より外腸骨リンパ節と思われ, ここへの転移経路としては原発巣から精索を介して浸潤性に転移したものと思われた。術後の病理組織結果では, 閉鎖リンパ節の一個に viable cell を認めた以外原発巣, ならびに郭清した他のリンパ節には腫瘍細胞を認めなかった。

原発巣摘出前に, 化学療法を施行した報告例によると, Chong ら¹⁾ は脳転移, 呼吸不全, 閉塞性黄疸, イレウスなど合併していた13例と原発巣が確認できなかった3例 (pure seminoma 5例, non seminomatous germ cell tumor 11例) に対して CISCA などの化学療法を最初に施行したところ13例が CR 3例が PR となり, その後の精巣摘出術において, 13例中3例で精巣内に腫瘍細胞の残存をみとめた。逆に, 転移巣が残存した3例中2例で精巣内に腫瘍細胞は認めなかった。

また, Fowler ら²⁾ は stage IIIA の seminoma と stage IIIC の endodermal sinus tumor に対して vinblastin, actinomycin D, bleomycin を使用した化学療法を施行し, 転移巣が CR になった後, 精巣摘出術を行ったところ2例中2例とも, 精巣内に残存腫瘍をみとめた。

これらの報告例から, 精巣原発巣と転移巣の化学療法に対する反応性が異なることが示唆される。この理由として, 1) 血液精巣関門の存在による抗癌剤の透過性低下。2) 原発巣から転移した腫瘍細胞が増殖過程において突然変異を起こし, 抗癌剤に対する感受性に差が生じる。3) 精巣腫瘍の場合, 原発腫瘍の細胞系統の中で未分化な細胞が転移を起こしやすいといわれており, 転移腫瘍の方が抗癌剤に対する感受性が高いなど, さまざまな推論がなされている³⁻⁶⁾。

また, 精巣摘出前に化学療法または放射線療法を施行し, のちに精巣摘出術並びに後腹膜リンパ節郭清を施行した例は, 検索しえたかぎりでは3例の報告があ

Table 1. Cases of initial chemotherapy or radiation followed by orchiectomy and retroperitoneal lymphadenectomy

No.	報告者	報告年	年齢	病理組織	ステージ	先行治療	予後
1	Fowler ら ²⁾	1981	35	seminoma	ⅢA	化学療法	24M 再発なし
2	同上		18	endodermal sinus tumor	ⅢC	化学療法	7M 死亡
3	高井 ら ⁷⁾	1991	46	seminoma	ⅡB	放射線療法	30M 再発なし
4	自験例	1993	43	seminoma	ⅡB	化学療法	15M 再発なし

り、本例は4例目に相当すると思われ、肺、肝および頭部リンパ節に転移が認められた stage IIIC の1例を除く3例は、長期間再発なく経過している (Table 1)^{2,7)}。

精巣腫瘍は、発見しだい直ちに高位精巣摘出術を施行するのが原則であるが、斉藤ら⁸⁾も述べているように、局所状態がきわめて不良で術後管理が困難と予想される場合、精巣摘出術により、化学療法の開始が遅れることが危険と考えられるような場合、また、本症例のように原発巣が en bloc にとりきれないと予想されて、手術中播種の可能性が考えられるような場合は、化学療法を最初に行い状況を改善させた後に原発巣の摘出を行うことも有用な治療方針になると思われる。

結 語

1) 原発巣から精索を介して腹部リンパ節に連続性に転移した43歳男性の精巣腫瘍 (セミノーマ) の1例を経験し、PVB 療法変法3コース施行後、右精巣摘出術および後腹膜リンパ節郭清を施行した。リンパ節の一部に viable cell を認めたため術後に VIP 療法2コースを追加し、現在15カ月たった現在再発を認めていない。

2) 原発巣が en bloc に取りきれない場合、化学療法後に原発巣の摘出を行うのも有用な方法かと思われた。

文 献

1) Chong C, Logothetis CJ, Eschenbach A, et

al.: Orchiectomy in advanced germ cell cancer following intensive chemotherapy: A comparison of systemic to testicular response. *J Urol* 136: 1221-1223, 1986

- 2) Fowler JE and Whitmor WF: Intratesticular germ cell tumors: Observations on the effect of chemotherapy. *J Urol* 126: 412-414, 1981
- 3) Ro TS and Busch H: Concentration of (¹⁴C) actinomycin D in various tissues following intravenous injection. *Biochem Biophys Acta* 108: 317-318, 1965
- 4) Schlag P and Schreml W: Heterogeneity in growth pattern and drug sensitivity of primary tumor and metastases in the human tumor colony forming assay. *Cancer Res* 42: 4086-4089, 1982
- 5) Mostofi FK: Pathology of germ cell tumors of testis: A Progress report. *Cancer* 45: 1735-1754, 1980
- 6) DeWys WD: A quantitative model for the study of the growth and treatment of a tumor and its metastases with correlation between proliferative state and sensitivity to cyclophosphamide. *Cancer Res* 32: 367-373, 1972
- 7) 高井計弘, 久米春喜, 小島弘敬, ほか: 集学的治療が奏効した進行性睾丸腫瘍. *臨泌* 45: 967-969, 1991
- 8) 斉藤政彦, 高士宗久, 岡村菊男, ほか: 外傷後に皮膚浸潤, 鼠径リンパ節転移をきたした睾丸腫瘍—除手術前の化学療法の有効例. *日泌尿会誌* 79: 1254-1257, 1988

(Received on July 8, 1993)
(Accepted on September 13, 1993)