

左腎合併切除を要した後腹膜成熟型奇形腫の1例

山本 顕生, 朝倉 寿久, 中野 剛佑, 岡田 宜之

中田 渡, 任 幹夫, 辻畑 正雄

大阪労災病院泌尿器科

A CASE OF RETROPERITONEAL MATURE TERATOMA
WITH COMBINED RESECTION OF LEFT KIDNEY

Akinaru YAMAMOTO, Toshihisa ASAKURA, Kousuke NAKANO, Takayuki OKADA,

Wataru NAKATA, Mikio NIN and Masao TSUJIHATA

The Department of Urology, Osaka Rosai Hospital

A 37-year-old woman with the complaint of stomachache was referred to our hospital because a retroperitoneal tumor was detected in an ultrasound study at another hospital. Magnetic resonance imaging showed a poorly enhanced 14 cm tumor in the left retroperitoneal space suggesting a cyst that contained fat and showed calcification. Abdominal dynamic computed tomography revealed left renal vein stenosis and left ovarian vein dilation caused by tumor compression of the renal vein. The tumor was excised together with the left kidney because the renal vein was adhered to the tumor. The resected specimen weighed 1,300 g, and the histological diagnosis was mature teratoma. The patient has experienced no recurrence at eight months after surgery.

(Hinyokika Kyo 63 : 395-398, 2017 DOI: 10.14989/ActaUrolJap_63_10_395)

Key words : Retroperitoneal, Mature teratoma

緒 言

後腹膜奇形腫は小児に多く、成人では比較的稀である。今回われわれは左腎合併切除を要した成人発症後腹膜奇形腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者 : 37歳, 女性

主 訴 : 腹痛

既往歴 : 特記事項なし

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 腹痛を主訴に近医内科受診。腹部超音波検査にて 10 cm 以上の腹部腫瘤を認め、卵巣腫瘍が疑われたため当院産婦人科を紹介受診。精査の腹部 CT では婦人科臓器に異常なく、左後腹膜腔に石灰化を伴う直径 14×10 cm 大の腫瘍を認めたため精査・加療目的に当科紹介受診。

現 症 : 血液検査 : WBC 5,700/ μ l, RBC 4.81×10⁶/ μ l, Hb 14.6 g/dl, Plt 2.37×10⁵/ μ l, BUN 8 mg/dl, Cr 0.67 mg/dl, CRP 0.09 mg/dl

尿 検 査 : 尿潜血 (1+), 尿 RBC 1~4/HPF, 尿 WBC 5~9/HPF

画像検査 :

腹部 MRI T2 強調像 : 腫瘍は高信号を呈し (Fig. 1A), T2 脂肪抑制にて脂肪成分を豊富に含んでいた

(Fig. 1B)。

腹部造影 CT : 石灰化や液面形成を認める嚢胞が腫瘤内部に含まれており、充実性成分に造影効果を認めなかった (Fig. 2A)。また、腫瘍は左腎静脈を高度に圧排しており、腎静脈の狭窄像および代償性に拡張した卵巣静脈を認めた (Fig. 2B)。

入院後経過 : 画像所見より後腹膜原発奇形腫と臨床診断。多様な成分により構成されており第一の鑑別診断としては成熟型奇形腫の可能性を考えたが、腫瘍のサイズが 10 cm 以上と巨大であり、内部に脂肪肉腫を含有する可能性を否定しえなかった。腎静脈の圧排所見が強く、左腎合併切除の可能性を術前に十分に説明。悪性の可能性を否定しえなかったため腫瘍摘除術の方針となった。2016年4月腹部正中切開にて後腹膜腫瘍摘除術を施行した。腎静脈は腫瘍と強固に癒着しており、腫瘍との剥離が困難であったため、後腹膜腫瘍と左腎と一塊に摘除した。

摘出標本 : 重量 1,300 g。腫瘍サイズ 16×12 cm。腎静脈と腫瘍とは広範囲に強固な癒着を認め、腎静脈は菲薄化していた。腫瘍内は脂肪成分や軟骨成分などが混在しており、嚢胞内はゼリー状の粘液が充満していた (Fig. 3)。

病理組織学的所見 : 腫瘍内部は成熟した脂肪組織で充満しており、一部に肺胞様構造、成熟軟骨、平滑筋組織を認めたため、成熟型奇形腫と診断した (Fig. 4A)。腫瘍の腎静脈浸潤は認めず、腫瘍被膜と腎静脈の線維

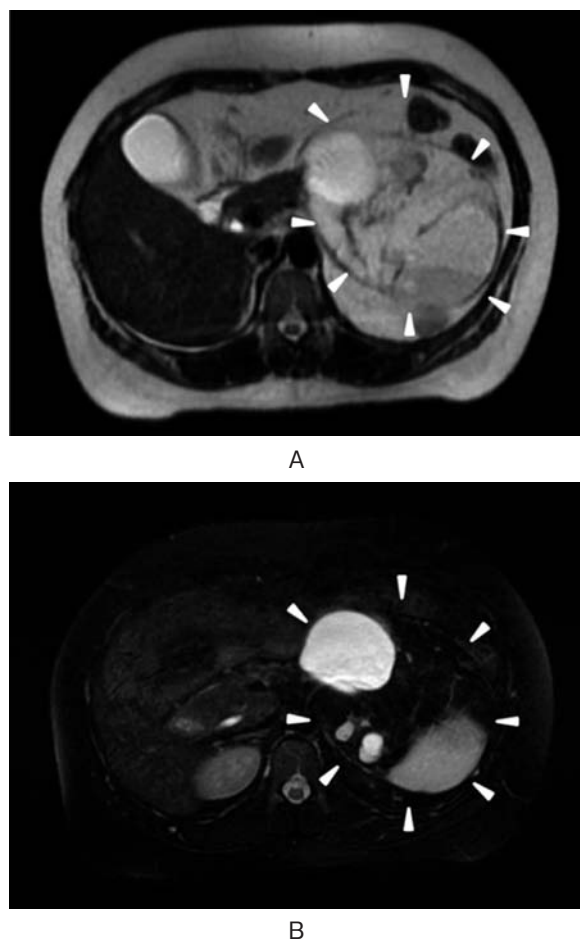


Fig. 1. Axial magnetic resonance imaging. A: T2-weighted image. B: T2-weighted image plus fat suppression.

性癒着を認めた (Fig. 4B).

経過：術後経過は良好であり術後8日目に退院となった。現在、術後8カ月経過するが再発、転移を認めていない。

考 察

成人の後腹膜腫瘍は稀な疾患であり、その頻度は全腫瘍の約0.2~0.8%^{1,2)}とされている。また、成人の後腹膜腫瘍の多くは脂肪肉腫、平滑筋肉腫および神経鞘腫などで^{3,4)}、奇形腫の占める頻度は6~18%^{3,5,6)}と少ない。さらに、後腹膜奇形腫の発症年齢は55~84%が10歳以下、中でも1歳以下が30~52%と小児例が多く^{5,7)}成人例は稀である。男女比は1:2で女性に多い。これは女性の性腺原基が卵巣になるまでの期間の方が男性の性腺原基が精巣になるまでの期間より長いから、正常の発育過程から逸脱して奇形腫を生じる機会が多くなるためと考えられている⁸⁾。

組織学的には成分の分化度合いにより成熟型奇形腫、未熟型奇形腫、奇形腫成分の悪性化の3分類にわけられ、肉眼的には大きく嚢胞性奇形腫と充実性奇形腫に分類される。嚢胞性奇形腫の多くは成熟型であり

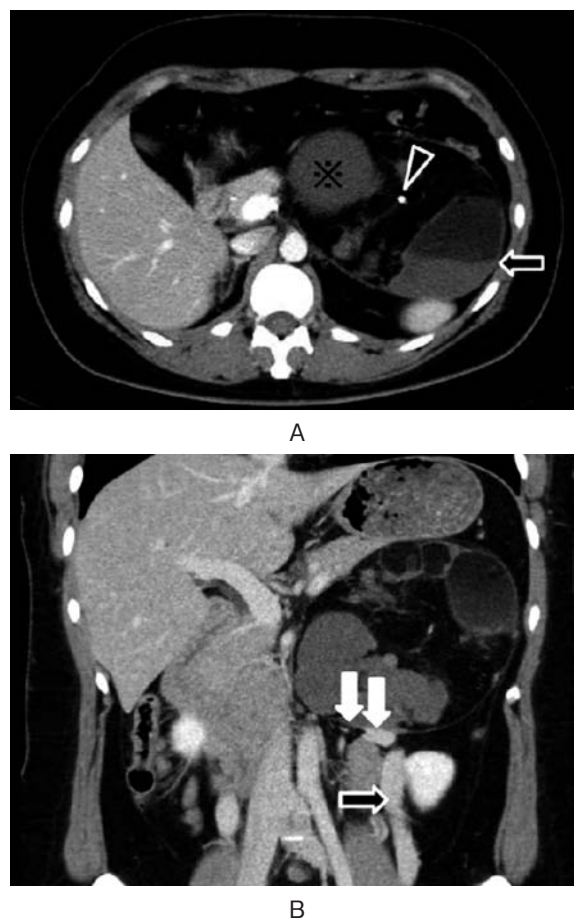


Fig. 2. Abdominal enhanced computed tomography. A: Axial view showed a cyst with niveau (black arrow), calcification (black arrow-head) and poorly enhanced solid component in the tumor (*). B: Coronal view demonstrated left renal vein stenosis (white arrow) and left ovarian vein dilation (black arrow).

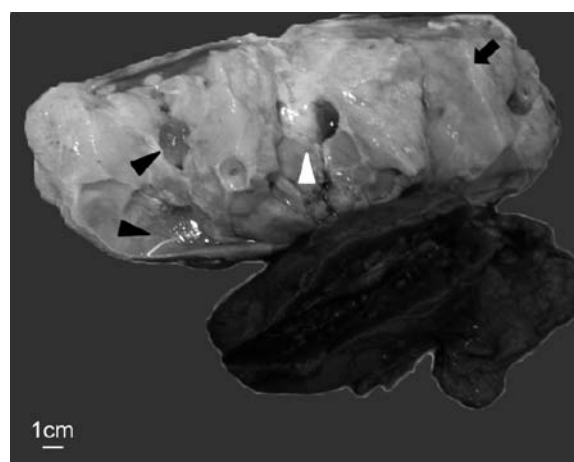


Fig. 3. Macroscopic appearance of the resected tumor and the left kidney. Black arrow: fat component. White arrow-head: cartilage component. Black arrow-head: cyst filled with gelatinous mucus.

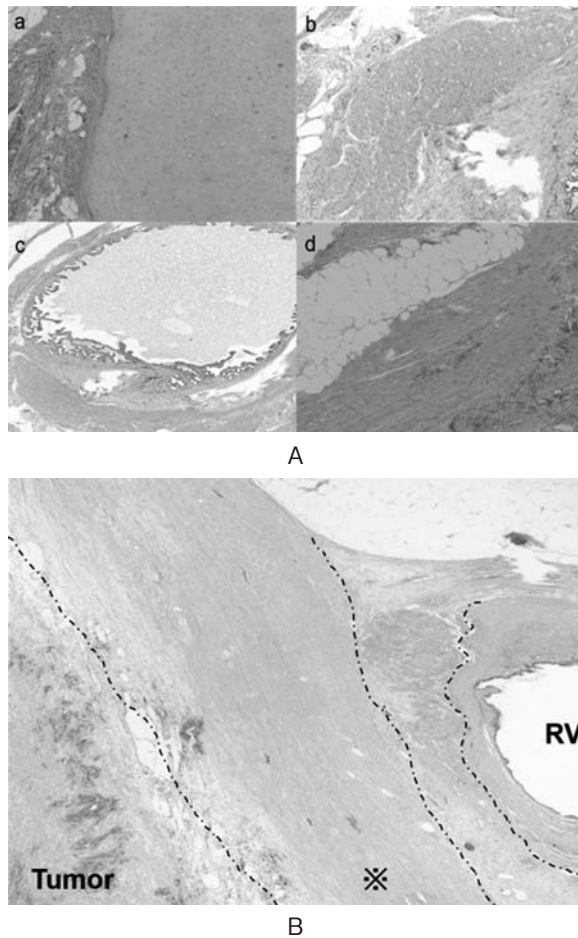


Fig. 4. Microscopic appearance of the resected tumor. A: a. Mature cartilage component, b. smooth muscle component, c. pulmonary alveolar-like structure, d. mature fat-component. B: Renal vein (RV) fixed to the capsule of the tumor (※).

一般に良性で、黄色の液体や泥状の角化物が充満し、毛髪様物質や他の成熟組織がみられる。充実性奇形腫の多くは未熟型であり一般に悪性変化を伴っていることが多く、しばしば多発小嚢胞部を有し一部に出血・壊死を伴う⁹⁻¹¹⁾。

術前の良性・悪性の鑑別として、画像所見では、①大きさが10 cm以上、②造影効果を有する充実性成分や壊死・出血の存在、③周囲組織への浸潤性病変の存在、④微量な脂肪の存在、などが未熟型奇形腫や悪性転化した奇形腫を疑う所見であるとの報告^{12,13)}があるが、確立された見解はない。

また、小児の後腹膜奇形腫では6.8%が悪性であるが、成人の後腹膜奇形腫では約25.8%と高頻度に悪性が認められる¹⁰⁾。術前に良性悪性の鑑別が困難であるため、成人の後腹膜腫瘍では外科的完全切除が原則である。しかし、良性であっても周囲臓器との癒着が強いために、本症例のように周囲臓器の合併切除を余儀なくされるとの報告がある。

「医学中央雑誌」で「後腹膜」、「成熟型奇形腫」、

「成人」をキーワードに2007～2016年の10年間で検索したところ、自験例を含めて28例の報告があった (Table 1)。うち、13例 (46%) で周囲組織との高度な癒着や剥離に難渋したとの記載があり、他臓器合併切除術を要した症例は9例 (32%) 認められた (Table 2)。

一般に成熟型奇形腫は良性疾患であり、膨張性の発育を示すために周囲との境界が明瞭であり摘除が容易であると考えられるが、成人発症例では、われわれが検索しえたかぎり本邦報告例の約30%が他臓器合併切除術を要している。後腹膜成熟型奇形腫は自覚症状が出現しにくいために長い経過において巨大腫瘍となっていることが多い。さらに増大する際に炎症を繰り返すために周囲臓器と炎症性癒着を引き起こし多臓器合併切除術が必要となると考えられる。合併切除臓器別にみると、副腎に関しては腫瘍径の大小と関わらず合併切除されており、臓器自体の脆弱性などが合併切除の原因かと考えられる。腎臓や肝臓などの実質臓器の合併切除に関しては、腫瘍径140 mm以上の巨大症例のみに認められた。

自験例においても、巨大腫瘍であり、腫瘍被膜と腎静脈の炎症性癒着を認め、左腎合併切除を要した。

以上より、成人発症の後腹膜奇形腫は術前の良性悪性の鑑別が困難であり、また、良性であっても周囲他臓器との癒着が強固であるため、周囲他臓器合併切除を要することが多いものと考えられた。

結 語

左腎合併切除を要した、後腹膜腔に発生した成熟型奇形腫の1例を経験した。本疾患は良性疾患ではあるが、周囲他臓器との癒着が強固であるために周囲他臓器合併切除を要する可能性を術前から十分に念頭に置いておく必要がある。

文 献

- 1) Pack GT and Tabah EJ: Collective review—primary retroperitoneal tumors—a study of 120 cases. *Int Abstr Surg* **99**: 209-231, 1954
- 2) 小野寺健一, 笹生俊一, 久富木原真, ほか: 成人の後腹膜奇形腫の1治験例—過去21年間の本邦における成人後腹膜奇形腫33例の統計的検討. *臨外* **39**: 1181-1185, 1984
- 3) Wolski Z and Jasinski Z: Retroperitoneal teratoma. *Int Urol Nephrol* **13**: 137-140, 1981
- 4) 溝手博義, 藤政篤志, 龍 忠彦, ほか: 教室で体験した後腹膜奇形腫の統計学的ならびに臨床学的観察. *外科* **42**: 1032-1035, 1980
- 5) Palumbo LT, Cross KR, Smith AN, et al.: Primary teratomas of the lateral retroperitoneal spaces. *Surgery* **26**: 149-159, 1949
- 6) 遠藤 健, 渡辺 昇, 竹中文良, ほか: 成人後腹

Table 1. Twenty-eight cases of adult mature teratoma in the retroperitoneal space in Japan

	報告者	報告年	年齢	性別	最大径 (mm)	癒着に関する記載	合併切除臓器
1	猪狩	2007	21	F	60	左副腎	左副腎
2	杉尾	2007	54	F	230	右腎動脈	
5	角谷	2009	48	F	54		
3	佐藤	2009	65	M	150	小網・脾体尾部・胃小弯	脾体尾部・脾臓
8	南本	2009	19	F	150		
6	小野田	2009	28	F	160	上行結腸, 十二指腸	
4	川井田	2009	56	F	200	肝・右腎・腸腰筋	肝右葉・右副腎
7	豊田	2009	23	F	250		
10	鈴村	2010	39	F	25	腸腰筋	
9	菅野	2010	40	F	40		
11	谷口	2010	30台	F	150		
14	上田	2011	41	F	40		
15	清水	2011	37	M	48		
12	康本	2011	49	F	50	右副腎	右副腎
13	長富	2011	44	F	204	右腎・副腎	右腎・副腎
16	村上	2012	56	F	35		
17	呉屋	2012	40	F	49		
19	日暮	2013	30	F	110		
18	高橋	2013	35	M	160		
20	児玉	2014	60台	F	70		
21	前之園	2014	43	F	100	左副腎	左副腎
23	忽那	2014	20台	M	120		
22	窪田	2014	29	M	150	左腎	
24	金城	2015	39	M	90	左副腎	左副腎
25	徳田	2016	78	F	80		
27	山口	2016	23	F	100		
26	小幡	2016	40	F	110	左副腎	左副腎
28	自験例	2017	37	F	140	左腎静脈	左腎

Table 2. Summary of Table 1

年齢	20-78歳 (中央値39歳)
性別	
男/女	6/22
腫瘍最大径	25-250 mm (中央値 100 mm)
他臓器癒着	13/28 (46%)
合併切除	9/28 (32%)
切除臓器	
副腎	5
脾+脾臓	1
肝+副腎	1
腎+副腎	1
腎	1

膜腫瘍16例の検討. 臨外 **38**: 1181-1188, 1983

- 7) Arnheim EE: Retroperitoneal teratomas in infancy and childhood. Pediatrics **8**: 309-327, 1951
- 8) Gross RW, Clatworthy HW Jr and Meeker IA Jr: Sacrococcygeal teratomas in infants and children; a

report of 40 cases. Surg Gynecol Obstet **92**: 341-354, 1951

- 9) 福永 淳, 五十嵐誠治: 後腹膜奇形腫. 消化器画像 **8**: 746-750, 2006
- 10) Burneton JN, Diard F, Drouillard JP, et al.: Primary retroperitoneal teratoma in adults—presentation of two cases and review of the literature—. Radiology **134**: 613-616, 1980
- 11) Davidson AJ, Hartman DS and Goldman SM: Mature teratoma of the retroperitoneum: —radiologic pathologic and clinical correlation—. Radiology **172**: 421-425, 1989
- 12) Outwater EK, Siegelman ES and Hunt JL: Ovarian teratomas: tumor types and imaging characteristics. Radiographics **21**: 475-490, 2001
- 13) Yang DM, Jung DH, Kim H, et al.: Retroperitoneal cystic masses: CT, clinical, and pathologic findings and literature review. Radiographics **24**: 1353-1365, 2004

(Received on January 16, 2017)

(Accepted on June 19, 2017)