

後腹膜漿液性嚢胞に対し腹腔鏡下嚢胞摘除術を 施行した 1 例

井崎 博文¹, 高橋 正幸¹, 湯浅 明人¹, 布川 朋也¹
小泉 貴裕¹, 山口 邦久¹, 山本 恭代¹, 田上 隆一¹
中達 弘能¹, 岸本 大輝¹, 福森 知治¹, 金山 博臣¹
坂東 良美², 楠原 義人³

¹徳島大学医学部泌尿器科, ²徳島大学病院病理部

³四国がんセンター泌尿器科

A CASE OF RETROPERITONEAL SEROUS CYST RESECTED BY LAPAROSCOPIC SURGERY

Hirofumi IZAKI¹, Masayuki TAKAHASHI¹, Akihito YUASA¹, Tomoya FUKAWA¹,
Takahiro KOIZUMI¹, Kuniyoshi YAMAGUCHI¹, Yasuyo YAMAMOTO¹, Ryuichi TAUE¹,
Hiroyoshi NAKATSUJI¹, Tomoteru KISHIMOTO¹, Tomoharu FUKUMORI¹, Hiro-omi KANAYAMA¹,
Yoshimi BANDO² and Yoshito KUSUHARA³

¹The Department of Urology, The University of Tokushima Graduate School

²Division of Pathology, Tokushima University Hospital

³The Department of Urology, The Shikoku Cancer Center

A 40-year-old woman was referred to our hospital because of pain extending from the left lateral abdomen to the left inferior limb. The abdominal computed tomography (CT) revealed an 8×7×12 cm retroperitoneal serous cystic mass. The serum carcinoembryonic antigen (CEA) level was slightly elevated to 2.7 ng/ml. Therefore, we suspected it to be malignant, and we performed laparoscopic resection carefully. The retroperitoneal cyst was not adherent to the surrounding tissues and was easily dissected and removed under laparoscopy. Carbohydrate antigen (CA)19-9, CA125 and CEA levels in the fluid were elevated, but a cytology of the fluid was negative and no malignant sign was seen in the cyst wall. To our knowledge, this is the second reported case of retroperitoneal serous cyst resected by laparoscopic surgery in the Japanese literature.

(Hinyokika Kyo 55 : 695-698, 2009)

Key words : Laparoscopic excision of retroperitoneal cyst, Retroperitoneal serous cyst, Retroperitoneal tumor

緒 言

後腹膜腔に発生する嚢胞は後腹膜腫瘍全体の 3 ～ 6 % である¹⁾。今回われわれは 10 cm を超える後腹膜漿液性嚢胞を腹腔鏡下で切除したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者 : 40歳, 女性
主訴 : 左側腹部痛, 左下肢痛
既往歴 : 30, 33歳時に帝王切開。39歳時に線維筋痛症と診断, 交通事故 3 回 (骨盤骨折あり)。
家族歴 : 祖母が肺癌。兄と姉が網膜色素変性症。
現病歴 : 2005年10月, 腰痛出現し近医整形外科受診。精査にて, 脊柱管狭窄症などの整形外科疾患はなく, CT にて後腹膜嚢腫を認めた。2006年 3 月左側腹

部痛, 左下肢痛出現。症状が増悪したため, 精査加療目的で当科紹介。

現症 : 身長 158 cm, 体重 57 kg, 意識清明, 腹部触診上腫瘍は触知せず

入院時検査所見 : 末梢血液像, 血液生化学検査および尿検査において異常を認めなかったが, 腫瘍マーカーで CEA が 2.7 ng/ml (<2.0 ng/ml) とやや高値。

画像所見 : 腹部 CT で大きさ 8×7×12 cm, 左腸腰筋腹側に, 下行結腸を腹側に圧排する後腹膜嚢胞を認めた。内部均一な water density で, 嚢胞壁は平滑で造影効果は認めなかった (Fig. 1)。

入院後経過 : 本疾患は画像上の鑑別が困難であり, また CEA 軽度高値より悪性の可能性も考えられた。そのため, 穿刺吸引せずに経腹膜的に腹腔鏡下嚢腫摘除術を施行した。

手術所見 : 全身麻酔下に右側臥位とし, 臍左外側に

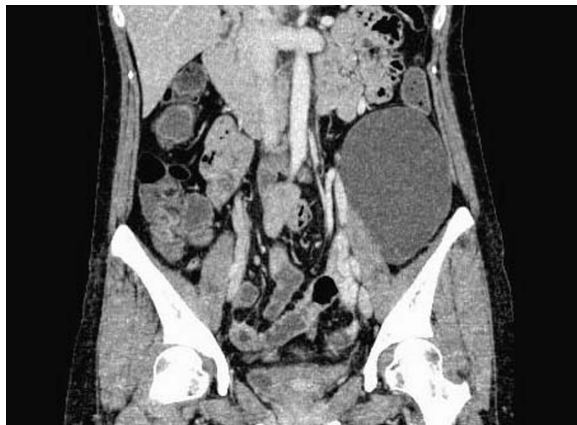
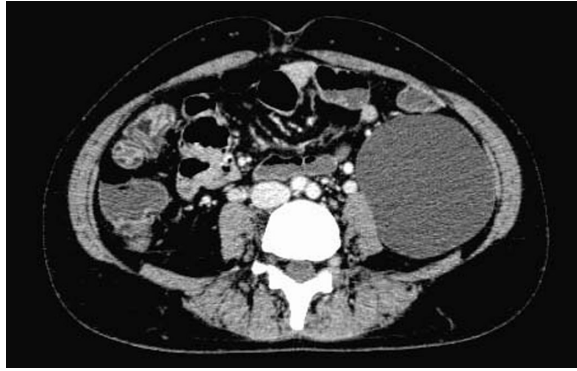


Fig. 1. The abdominal computerized tomography with contrast enhancement.

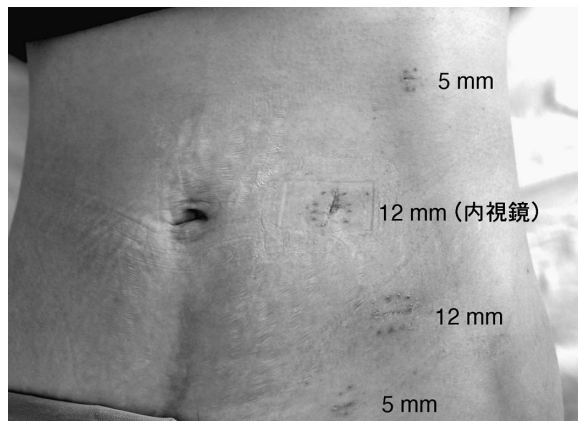


Fig. 2. Location of each port site and postoperative view of the wound site.

12 mm カメラポート, 術者用として左下腹部に 12 mm と左側腹部に 5 mm, 助手用として 5 mm のトロッカーを挿入して腹腔鏡下操作を開始した (Fig. 2). 嚢胞は後腹膜に覆われ, 下行結腸を内側に圧排していた. 下行結腸外側の腹膜を切開し, 嚢胞の右側を下行結腸を損傷しないように剥離後, 嚢胞前面, 左側, 下面を剥離した (Fig. 3). その後嚢胞下面から可能な限り嚢胞後面を剥離した. 嚢胞下面にエンドキャッチⅡを開き, 最後に嚢胞上面を剥離すると, 嚢胞は自重でエンドキャッチⅡに収まった. カメラポートからエンドキャッチⅡの一部を引き出し, 腹腔内お

よびポート部に内溶液が漏出しないように十分注意しながらエンドキャッチⅡ内で嚢胞を穿刺, 520 ml の淡黄色の液体を吸引したのち, 嚢胞を腹腔外へ摘出した.

摘出標本: 110×80×20 mm 大の境界明瞭な単房性嚢胞だった (Fig. 4). 嚢胞液は漿液性で, 腫瘍マ-

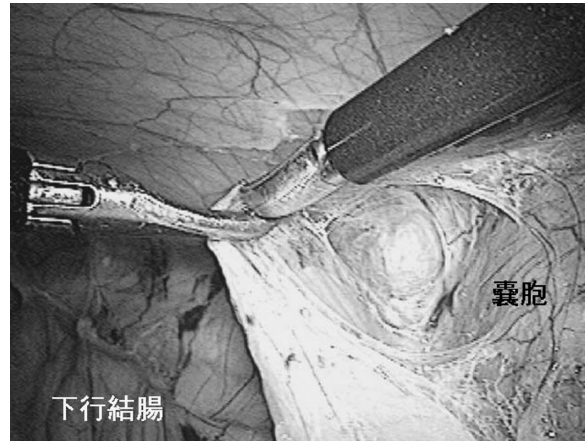


Fig. 3. Intraoperative view of laparoscopic excision of retroperitoneal cyst.

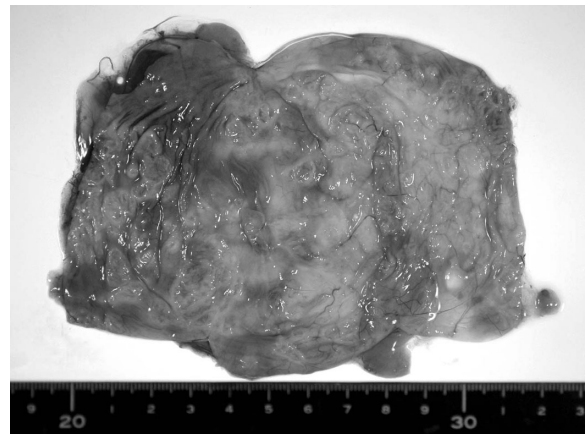


Fig. 4. Macroscopic appearance of surgical specimen.

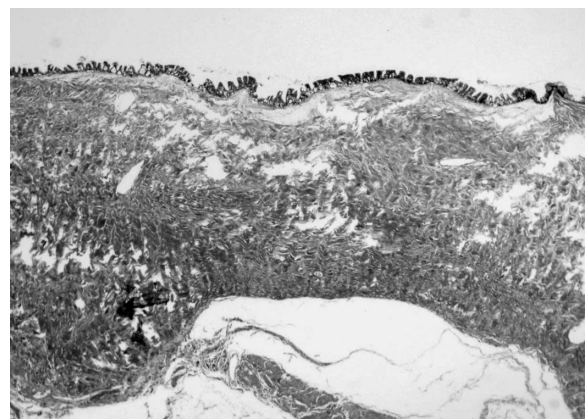


Fig. 5. Histopathological examination of retroperitoneal cyst

カーは CEA 505 ng/ml, CA19-9 4,544 U/ml, CA125 7,921 U/ml といずれも高値だったが, 細胞診で悪性所見はなかった。

病理組織学的所見: 線維性結合組織からなり, 一部で高円柱上皮の lining が見られ, 低乳頭状に発育しているが, 異型は見られず, 悪性所見は認めなかった (Fig. 5)。

以上より後腹膜原発の漿液性嚢胞と診断した。術後経過は良好で, 術翌日から歩行開始, 術後第 2 病日から食事を開始した。術後血液中の CEA 2.1 ng/ml と正常化した。術後第 3 病日目には, 左下腹痛および左側腹部痛は消失, 他科疾患精査後, 第13病日目に退院した。

考 察

後腹膜嚢胞は後腹膜脂肪組織内にあり, 脂肪組織以外明らかに周囲の臓器と交通のない嚢胞と定義されている²⁾。分類には Handfield-Jones²⁾ の発生起源からみたものと, 大井ら³⁾ の形態学的な分類が用いられる (Table 1)。嚢胞の発生母地は, Muller 管由来や Wolf 管由来などが考えられるが, 頸管上皮, 子宮内膜, 卵管上皮などに存在する CA-125 が高値を呈する症例⁴⁾もあることや Muller 管遺残物は Wolf 管に比べ発生段階で後腹膜に遺残しやすいため Muller 管を起源とする説が有力である。このことは, 後腹膜漿液性嚢胞が女性に好発する要因の 1 つである。Lauchan ら⁵⁾は, 上皮や中皮の変性, 化性により乳頭状, 嚢胞状変化をきたすと推定している。

猪熊ら⁶⁾が本邦65例の後腹膜漿液性嚢胞について報告した2007年12月以降, 本症例を含め 3 例⁷⁻⁸⁾を追加し68例について検討した。臨床症状としては, 腹痛, 腰痛, 腹部膨満, 腹部腫瘍, 頻尿などが挙げられるが, 無症状のものが大きくなり, 偶然 CT などで発見される例もある。性別は男性 9 例, 女性59例と女性が多く, 嚢胞の大きさは直径 14~32 cm (平均 12.5 cm), 内容液量 14~6000 ml である。

自験例も含め, 嚢胞内溶液の腫瘍マーカーが上昇していた例は16例 (24%)^{4,9-16)}あり, CEA, CA19-9, CA125 の単独上昇例が, それぞれ 3 例 (4.5%), 3

例 (4.5%), 6 例 (9%), CA19-9 と CEA 上昇例が 2 例 (3%), CA125 と CA19-9 上昇例が 1 例 (1.5%) だった。自験例では CEA, CA19-9, CA125 すべてが上昇していたが, 悪性所見はなく, これらは嚢胞の発生原因に関連すると考えられ, 嚢胞の悪性化とは関連していないと思われる。

一方, 今回の集計では, 良性嚢胞で血液中の腫瘍マーカーが上昇した例は認めないが, 悪性例では, 森ら¹⁷⁾が後腹膜原発嚢胞腺癌24例中11例 (46%) で血液中の腫瘍マーカーが上昇していたと報告しており, 本例のような腫瘍マーカーが上昇している症例では注意を要する。治療法は, 内容液の穿刺吸引し経過観察する方法と外科的に嚢胞を摘除する方法が考えられるが, 穿刺吸引後の再発例¹⁸⁾や稀に悪性例¹⁹⁾の報告があることから, 最近は手術療法が行われることが多い。

手術例は, 長径 10 cm 以上で, 圧迫による自覚症状が存在することが多いため, 開腹での摘出術が施行されてきた。腹腔鏡手術による後腹膜漿液性嚢胞の摘出術は, 本邦で 1 例²⁰⁾報告があるのみで, しかも長径 50 mm の比較的小さな嚢胞に対して行われていた。後腹膜漿液性嚢胞は巨大なものが多く, 長径 10 cm 以上の症例が77.3%^{6-8,21)}を占めていることを考えると, 今回 10 cm を超える症例に対し腹腔鏡で完全切除が可能であったことの意義は大きいと考える。腹腔鏡手術は, 本例のように比較的若い女性に対する美容的な面や術後の創痛軽減, 入院期間の短縮, 術前診断が困難な場合の診断目的などで, 非常に有利と思われる。

一方, 今回の症例のように, CEA が高く, 悪性が疑われる場合には, 嚢胞壁損傷に伴う腹膜播種やポート部再発には十分注意する必要がある。後腹膜漿液性嚢胞は, 周囲組織との癒着が粗で腹腔鏡下での剥離は容易であるため, 丁寧な剥離を行えば, 十分腹腔鏡手術でも完全摘除が可能と思われる。

結 語

後腹膜漿液性嚢胞に対し腹腔鏡下嚢胞摘除術を施行した 1 例を経験した。後腹膜嚢胞は, 本症例のように CEA が上昇していたり, 画像的に悪性を完全に否定できないため手術療法が行われることが多く, 腹腔鏡手術は良い適応と思われる。

文 献

- 1) Armstrong JR and Cohn I: Primary malignant retroperitoneal tumors. *AmJ Surg* **110**: 937-945, 1965
- 2) Handfield-Jones RM: Retroperitoneal cysts: their pathology, diagnosis, and treatment. *Br J Surg* **12**:

Table 1. Classification of retroperitoneal cyst

Handfield-Jones の発生起源分類	大井らの形態的分類
泌尿生殖原生嚢胞	皮様嚢腫
結腸間膜原生嚢胞	リンパ嚢腫
寄生虫性嚢胞	漿液性嚢腫
皮様嚢胞	血液嚢腫
リンパ管性嚢胞	その他の嚢腫
外傷性出血による嚢胞	
睪・腎由来の嚢胞	

- 119-134, 1924
- 3) 大井鉄太郎, 松岡敏彦, 鈴木三郎: 後腹膜嚢腫の1例および本邦後腹膜嚢腫の統計的観察. 臨泌 **28**: 521-528, 1974
- 4) 実藤 健: 内容液 CA19-9 および CA-125 が高値を呈した後腹膜漿液性嚢胞の1例. 泌尿紀要 **46**: 457-461, 2000
- 5) Lauchlan S: The secondary mullerian system. *Obstet Gynecol Surv* **27**: 133-146, 1972
- 6) 猪熊孝実, 南 恵樹, 菅 和男, ほか: 嚢胞内容液中の CA125 が高値であった後腹膜漿液性嚢胞の1例. 長崎医学会誌 **82**: 187-191, 2007
- 7) 花本尊之, 井上行信, 砂原正男, ほか: Unilocular peritoneal inclusion cyst と考えられた後腹膜漿液性嚢胞の1例. 日臨外会誌 **68**: 2895-2899, 2007
- 8) 石川正志, 石倉久嗣, 一森敏弘, ほか: 腹痛を契機に発見された後腹膜漿液性嚢胞の1例. 日本腹部救急医学会誌 **29**: 79-81, 2009
- 9) 大橋正和, 二木昇平, 織田孝英, ほか: 内容液 CA125 が高値を呈した巨大後腹膜嚢胞. 臨泌 **45**: 684-686, 1991
- 10) 鈴木 薫, 黒沢 尚, 藤岡知昭, ほか: 後腹膜漿液性嚢腫の1例. 泌尿器外科 **7**: 1275-1278, 1994
- 11) 島本 強, 松友寛和, 松原長樹, ほか: 術前, 卵巣嚢腫と診断された後腹膜漿液性嚢腫の1例. 外科 **65**: 1745-1747, 2003
- 12) 高橋宏明, 濱田賢司, 久瀬雅也, ほか: 嚢胞液中の腫瘍マーカーが高値を示した後腹膜漿液性嚢胞の1例. 日臨外会誌 **61**: 2509-2512, 2000
- 13) 元森照夫, 三原 典, 用越伸俊, ほか: 後腹膜漿液性嚢胞の2例. 臨泌 **54**: 549-551, 2000
- 14) 村國 均, 柴 忠明, 小澤哲朗, ほか: 嚢胞内容液中の腫瘍マーカー (CEA, CA125) が高値を示した後腹膜嚢胞の1例. 日外科系連会誌 **23**: 308-312, 1998
- 15) 西脇巨記, 片岡 誠, 桑原義之, ほか: 嚢胞内容液中の腫瘍マーカーが高値を示した後腹膜漿液性嚢胞の1例. 日臨外医会誌 **58**: 1113-1116, 1997
- 16) 小川正至, 古堅進亮, 鈴木博雄, ほか: 内容液 CA19-9 が高値を呈した後腹膜嚢腫. 日泌尿会誌 **86**: 1591-1594, 1995
- 17) 実藤 健: 内容液 CA19-9 および CA-125 が高値を呈した後腹膜漿液性嚢胞の1例. 泌尿紀要 **46**: 457-461, 2000
- 18) 森山伸男, 伊藤一元, 額賀 優, ほか: 巨大な後腹膜漿液性嚢胞の1例. 臨泌 **32**: 1159-1163, 1978
- 19) Kurtz RJ, Heimenn TM and Beck AR: Mesenteric and retroperitoneal cysts. *Ann Surg* **203**: 109-112, 1986
- 20) 森山初男, 佐藤哲郎, 野口 剛, ほか: 腹腔鏡下に切除した後腹膜漿液性嚢胞の1例. 日臨外医会誌 **66**: 743-746, 2005
- 21) 大槻憲一, 渡辺明彦, 山本克彦, ほか: 後腹膜漿液性嚢腫の1例. 日臨外会誌 **65**: 522-526, 2004
- (Received on April 16, 2009)
(Accepted on June 20, 2009)