

## 臨床報告

## 虫垂炎が原因と考えられる筋膜後腔膿瘍の1例

<sup>1)</sup>東京女子医科大学 第二病院外科 (指導: 梶原哲郎教授)<sup>2)</sup>都立府中病院外科<sup>3)</sup>多摩がん検診センター

カトウ	ヒロユキ	キクチ	トモミツ	ユリ	ミキオ	ヤザワ	チカイ
加藤	博之 <sup>1)</sup>	・菊池	友允 <sup>2)</sup>	・由里	樹生 <sup>2)</sup>	・矢沢	知海 <sup>3)</sup>
オガワ	ケンジ	ハガ	シュンスケ	カジワラ	テツロウ		
小川	健治 <sup>1)</sup>	・芳賀	駿介 <sup>1)</sup>	・梶原	哲郎 <sup>1)</sup>		

(受付 平成7年12月10日)

## A Case of Retrofascial Abscess Resulting from Chronic Appendicitis

Hiroyuki KATO<sup>1)</sup>, Tomomitsu KIKUCHI<sup>2)</sup>, Mikio YURI<sup>2)</sup>, Chikai YAZAWA<sup>3)</sup>,  
Kenji OGAWA<sup>1)</sup>, Shunsuke HAGA<sup>1)</sup> and Tetsuro KAJIWARA<sup>1)</sup><sup>1)</sup>Department of Surgery, Tokyo Women's Medical College Daini Hospital<sup>2)</sup>Department of Surgery, Tokyo Metropolitan Fuchu Hospital<sup>3)</sup>Tama Cancer Detection Center

A case of retrofascial abscess probably resulting from chronic appendicitis is reported.

A 25-year-old male was seen at the hospital because of fever and gait disturbance for more than 1 month. The psoas sign was positive on physical examination. CT scan and ultrasonography revealed a mass shadow behind the fascia of the right ileopsoas muscle and a dilated pelvis of the right kidney, and surgery was performed. A retrofascial abscess and necrotic tissue connected to an enlarged appendix were found during surgery. Appendectomy, incision of the fascia, curetting of the inflammatory tissue and drainage were performed. On the 7th postoperative day the psoas sign was completely negative. *Bacteroides fragilis* was cultured from the abscess. Chronic appendicitis and inflammatory granulation with microabscess in the retrofascial space were confirmed histopathologically. It is considered important to completely remove inflammatory products in cases of retrofascial abscess.

## 緒 言

後腹膜膿瘍は、比較的稀な疾患であり、症状が表面に出ることなく進行するため診断困難な例も多いとされている<sup>1)</sup>。また、後腹膜腔の解剖学的特徴から炎症が波及しやすく死亡率も高いと報告されている<sup>2)</sup>。後腹膜腔の中でも、最も背側に位置する筋膜後腔の膿瘍は、結核によるものがほとんどであるが、今回われわれは psoas 兆候で発症し、腸腰筋筋膜後腔に慢性虫垂炎に起因したと考えられる炎症性肉芽腫を形成した稀な症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: 25歳, 男性。

主訴: 発熱, 歩行障害。

家族歴: 父親が胃癌で手術を受けている。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1990年9月下旬より右下肢のつっぱり感を自覚, しだいに右股関節の伸展不良と右鼠径部の疼痛を認めるようになった。10月上旬には跛行となったため, 近医受診, この頃より37°C台の発熱を認めるようになった。画像診断上, 右腸腰筋部の腫瘍を疑われたため, 都立府中病院外科に

表 入院時検査成績

血液検査		生化学	
WBC	11,100 /mm <sup>3</sup>	TP	7.5 g/dl
RBC	428×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Alb	3.3 g/dl
Hb	11.9 g/dl	CRP	12.8 mg/dl
Ht	36.5 %	GOT	20 IU/l
PLT	43.4×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	GPT	16 IU/l
尿検査		LDH	234 IU/l
Prot	(±)	ALP	95 IU/l
Suger	(-)	BUN	9 mg/dl
O.B.	(-)	Cr	0.8 mg/dl
Uro	(-)	喀痰検査	
ESR	76/122 mm	Gaffky	0号
Wa-R	(-)	TB菌培養	(-)
PPD	3×3/10×7 mm		

紹介され、11月16日入院した。経過中に下痢、便秘、悪心、嘔吐等の消化器症状はなかった。

入院時現症：身長165cm、体重54kg、血圧104/60mmHg、体温37.4°C、脈拍74/min、結膜に貧血、黄疸なし。胸部理学的所見に異常なし。右下腹部から鼠径部にかけて圧痛を伴う弾性硬の腫瘤を触知した。表在リンパ節は触知せず、下腿に浮腫は

認めなかった。右股関節は45°の屈曲拘縮を呈し、伸展により疼痛を訴えた。

入院時検査成績：白血球数増加、CRP 強陽性、血沈の亢進など炎症反応を認めた。PPD 皮膚反応は陽性であったが、喀痰の結核菌は陰性であった(表)。

胸部 X 線検査では異常はなく、腹部 X 線検査では右 psoas shadow の不明瞭化と脊椎の側彎がみられた。

腹部超音波検査では、右腸腰筋部に最大横径8.5 cm で内部に echogenic な部分を有する全体として hypoechoic な腫瘤像を認めた(図1)。また右側の腎盂は拡張していた。

腹部 CT 検査では、右腸腰筋は腫大し、その腹側半は造影により enhance された。また右側の腸間膜は肥厚していた(図2)。腸骨レベルの断層でも同様に腸骨筋は肥厚し腹側半は enhance された(図3)。所見の広がりには横方向では腸骨窩へ、縦方向では腎下極の高さから鼠径靭帯を越えて広がっていた。

注腸造影では、盲腸から上行結腸にかけ、片側



図1 腹部超音波検査所見

右腸腰筋部に最大径8.5cmの内部にechogenicな部分を有するhypoechoicな腫瘤像をみる。



図2 腹部 CT 検査所見

右腸腰筋の腫大，腹側半の enhance 像と右側腸間膜の肥厚を認める．(左：plain CT，右：enhanced CT)

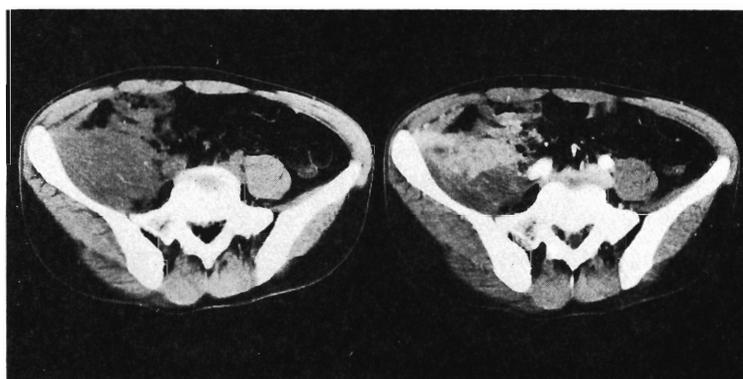


図3 腹部 CT 検査所見

腸骨レベルの断層でも腸骨筋は肥厚し，腹側半は enhance された(左：plain CT，右：enhanced CT)

性の伸展不良と後壁に粘膜不整像を認めた．虫垂は抽出されなかった(図4)．

血管造影では，上腸間膜動脈造影でも，大動脈造影でも，腫瘍濃染像や血管の変化等は見られなかった．

以上の結果から腸腰筋筋膜後腔膿瘍を考え，11月27日エコーガイド下にドレナージ術を試みたが，膿は吸引されなかった．そこで，エコー下に針生検を行ったところ線維性肉芽腫の病理診断であった．

手術所見：12月6日手術を施行，虫垂は盲腸後部にあり，肥厚し，周囲と強度に癒着していた(図5)．回盲部を授動すると，後腹膜は肥厚硬化し，

虫垂と接した部のみに腸腰筋筋膜後腔に通じる小孔を認めた．腸腰筋筋膜後腔には易出血性の壊死を伴う肉芽組織が充満しており，局在はCTの所見と一致していた．虫垂切除後，後腹膜および腸腰筋筋膜を切開し，肉芽組織を搔爬排膿しドレナージを施行した．また右尿管は硬い組織に巻き込まれていたため周囲組織を切開し減圧した．手術所見から虫垂炎からの炎症の波及による筋膜後腔膿瘍および肉芽腫と診断した．

虫垂内の粘液と筋膜後腔膿瘍からは，*Bacteroides fragilis* が培養され，結核菌および放線菌は検出されなかった．

病理学的には，虫垂は漿膜層が肥厚し，一部に

## 考 察

後腹膜における膿瘍形成は、比較的稀であり、症状が表面に出ないで進行することが多く、しばしば診断が困難な場合がある<sup>1)</sup>。後腹膜腔は、Altemeierら<sup>2)</sup>によると腹腔の後方で腹膜と横筋筋膜（広義）の間の空間であり、側方は腰方形筋の外側縁、下方は骨盤底、上方は横隔膜まで広がる腔と定義している。またこれは、腎筋膜前葉により、後腹膜前腔と後腹膜後腔に分けられる。両腔は、正中で左右交通している。横筋筋膜後方の空間は、厳密には後腹膜腔ではないが、臨床的に密接に後腹膜腔と関連しているため筋膜後腔も後腹膜腔に分類することが多い(図7)。後腹膜腔の解剖学的特徴から炎症が波及しやすく、ドレナージも不完全になりやすいため死亡率も高いと報告されている<sup>2)~4)</sup>。

後腹膜前腔膿瘍の原因となる疾患は、虫垂炎が最も多く、結腸、脾臓、十二指腸、胆管等の炎症や穿孔穿通によるものが報告されている<sup>1)3)</sup>。後腹膜後腔膿瘍は、腎の炎症、腫瘍や外傷によるものがほとんどである。Altemeierらによると、76例の後腹膜後腔膿瘍のうち44例が腎盂腎炎を原因とし、5例が腎結核、4例が腎外傷、1例が腎腫瘍であったとしている<sup>2)</sup>。一方、いわゆる後腹膜腔の中でも最も背側に位置する筋膜後腔は、後腹膜後腔膿瘍から波及するほか、椎体および第12肋骨の



図4 注腸造影検査所見

盲腸から上行結腸にかけて、片側性の伸展不良と後壁の粘膜不整像を認める。虫垂は描出されない。

出血をみる慢性炎症であり、筋膜後腔組織は microabscess を伴う炎症性肉芽組織であった(図6)。

術後経過：術直後より、右股関節の拘縮は軽快、第5病日には完全解熱、第7病日には右股関節は完全伸展可能となり、水腎症も軽快した。術後第35病日軽快退院した。術後4年経過中再発はみられていない。



図5 手術所見

回盲部を授動、剝離した時の写真で、虫垂は盲腸後で腫大し、周囲と強固に癒着し、腸腰筋筋膜後腔と連続している。

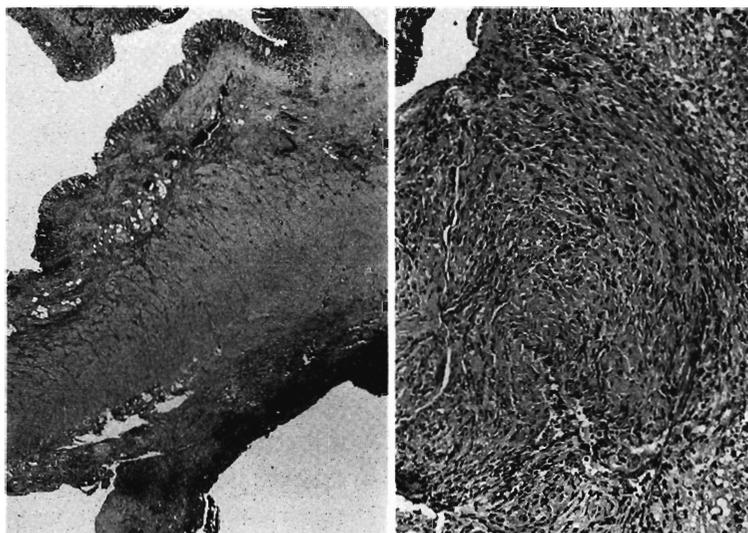


図6 病理組織所見

虫垂は漿膜層が肥厚し、出血をみる慢性炎症で(左)、筋膜後腔組織は炎症性肉芽組織である(右)。

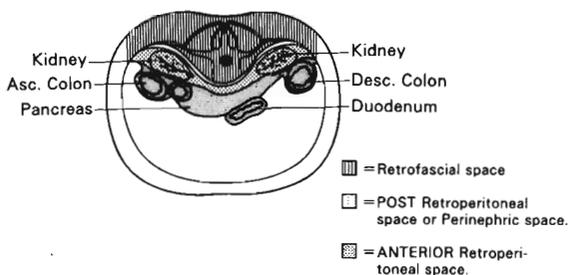


図7 後腹膜腔の分類 (Stevenson による)

炎症の波及により生ずるものがある。原因としては、結核によるものがほとんどであるが、放線菌によるものも散見される<sup>2)6)7)</sup>。虫垂炎が原因となった例はきわめて稀である。

自験例は、結核の既往歴や結核の病変がなく、膿瘍から培養された細菌は腸管内に常在する嫌気性の *Bacteroides fragilis* であり、虫垂内の粘液からも同様の菌が検出されたため虫垂炎からの炎症の波及が最も考えられた。しかし、臨床症状や臨床経験からは虫垂炎を示唆するような所見はなく、超音波検査でも虫垂を描出できなかったため術前の診断は極めて困難であった。虫垂は盲腸後部に位置し、穿孔しておらず、いわゆる慢性虫垂

炎の像を呈していたが、このため臨床症状が表面化しなかったと考えられた。Turner にも穿孔のない虫垂炎からの後腹膜後腔膿瘍の症例を報告しているが、虫垂の位置はやはり盲腸後部であり臨床症状も非典型的であった<sup>8)</sup>。

後腹膜膿瘍の要因ともなる合併疾患は、糖尿病、肝硬変、悪性腫瘍、炎症性疾患、副腎皮質ホルモン剤使用、慢性腎不全などがみられるが、Cripps らは、50例中36例(72%)に上記のような、免疫能が低下した状態がみられたと述べている<sup>4)</sup>。自験例では、合併疾患はみられなかった。

後腹膜の感染は、進行が緩徐なことが多く、初期には症状を欠くことが多い。症状では、非特異的で局在のはっきりしない腹痛、不定な消化器症状、発汗、発熱を訴えることが多く、しだいに倦怠感や、体重減少をきたすようになる<sup>2)4)</sup>。理学的所見では、腹部や側腹部の腫瘍や圧痛、側彎がみられることが多く、難治性瘻孔や、自験例にみられたような psoas 兆候(股関節の屈曲位、股関節伸展による疼痛、患側を上にした側臥位をとる)の出現することもある。

検査所見では、白血球数の増加、血沈の亢進、蛋白尿、膿尿などの炎症所見がみられるが、膿瘍

の部位と広がり診断するには、CTscanが最も有効である<sup>4)9)</sup>。また、超音波ガイド下にドレナージできれば確定診断と治療も可能である<sup>10)</sup>。自験例では膿というより炎症性肉芽組織の中にmicroabscessが混在する状態であり、超音波ガイド下にドレナージを試みたが不可能であった。

後腹膜膿瘍の治療は、早期の十分な切開排膿と適切な抗生物質の投与であることは一般の膿瘍治療と同様である。Altemeierらは無治療での死亡率は100%、抗生物質のみでも93%であるが、切開排膿により、31%まで低下し、更に抗生物質の併用で16%まで死亡率を低下できたと報告している<sup>2)</sup>。このことより死亡率の低下には、手術的な切開排膿が最も大切であるといえる。膿瘍への到達経路は、経腹腔より経後腹膜のほうが良いとの報告があるが<sup>4)</sup>、自験例では経腹腔経路で切開排膿掻爬後、ドレナージは腹膜外経路で行った。尿管の狭窄に関しても、外方からの慢性線維性組織の収縮によるものであり、手術的に線維組織を解放し、尿管を減圧するのみで軽快した。

### 結 語

虫垂炎からの感染が最も考えられた筋膜後腔膿瘍の稀な1例を報告した。手術操作では、炎症産物や膿の完全なる排除および掻爬が最も重要であると思われた。

### 文 献

- 1) **Stevenson EOS, Ozeran RS**: Retroperitoneal space abscess. *Surg Gynecol Obstet* 128: 1202-1208, 1969
- 2) **Altemeier WA, Alexander JW**: Retroperitoneal abscess. *Arch Surg* 83: 512-524, 1961
- 3) **Harris LF, Sparks JE**: Retroperitoneal abscess. Case report review of the literature. *Dig Dis Sci* 25: 392-395, 1980
- 4) **Cripps JT, Welch JP, Orlando R III**: Management and outcome of retroperitoneal abscess. *Ann Surg* 205: 276-281, 1987
- 5) **西崎 浩, 切塚敬治, 河野 厚ほか**: 大腸憩室が起因となったと思われる後腹膜膿瘍の1例. *Gastroenterol Endosc* 30: 2040, 1988
- 6) **Perros P, Sim DW, MacIntyre D**: Psoas abscess due to retroperitoneal tuberculous lymphadenopathy. *Tubercle* 69: 299-301, 1988
- 7) **高橋忠照, 香川直樹, 寺田和貴ほか**: 非定型抗酸菌による後腹膜冷膿瘍の1手術例. *消外* 13: 2015-2018, 1989
- 8) **Turner G, Daniell SJ**: Lumbal abscess resulting from appendicitis. *J Royal Society Med* 77: 884-887, 1984
- 9) **Jeffrey RB, Federle MP**: Periappendicial inflammatory masses: CT-directed management and clinical outcome in 70 patients. *Radiology* 167: 13-16, 1988
- 10) **篠原賢之, 重田正義, 有馬純孝ほか**: 超音波ガイド下ドレナージで治癒した後腹膜膿瘍の1例. *日消病会誌* 86: 1195, 1989