

## 診 療

## 経腔超音波ガイド下穿刺排膿術および膿瘍内抗生剤局所 注入療法を行った卵巣膿瘍の1例

秋田赤十字病院産婦人科

芹川 武大 田中 耕平 真田 広行  
七里 和良 藤盛 亮寿

### A Case of Ovarian Abscess Aspirated Under Transvaginal Ultrasonography Followed by Local Administration of Antibiotics

Takehiro SERIKAWA, Kohei TANAKA, Hiroyuki SANADA,  
Kazuyoshi SHICHIRI and Ryoju FUJIMORI

*Department of Obstetrics and Gynecology, Akita Red Cross Hospital, Akita*

**Key words:** Ovarian abscess • Transvaginal ultrasonography • Transvaginal aspiration

## 緒 言

卵巣膿瘍は、38°C以上の弛張熱を起し、抗生剤の全身投与に難治性のことが多い。また、激しい疼痛や、破裂によりショックを起こすこともある<sup>1)</sup>。今回、我々は抗生剤の全身投与に難治性であった卵巣膿瘍に、経腔超音波ガイド下穿刺排膿術および膿瘍内抗生剤局所注入療法を行い、有効であった1例を経験したので報告する。

## 症 例

症例：31歳，主婦，0妊0産。

月経歴：初経12歳，月経周期30日型，整。軽度月経障害。

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成7年6月8日，不正出血を主訴に当科を初診した。内診上，付属器は触知しなかったが，経腔超音波断層法にて，右卵巣が4.1×3.9 cmに嚢腫状に腫大し，内部に充実性部分を認めないため，卵巣嚢腫と診断した。CA125：14U/ml，CA19-9：8U/ml，CEA：0.6ng/ml，AFP：2.9 ng/mlと腫瘍マーカーはいずれも正常範囲であった。6月20日，CT検査では，右卵巣は5×4 cmと腫大し，多房性の嚢腫であったが，壁不整を認めず，内容物は血液成分と考えられた(写真1a)。

以上よりチョコレート嚢腫と診断し，経腔穿刺エタノール固定療法の方針とした。

第1回入院時経過：7月11日に入院し，腔洗浄後，経腔超音波ガイド下に卵巣嚢腫穿刺術を施行した。内容液は粘稠性が高く，生理的食塩水にて洗浄してもほとんど吸引できず，エタノール固定は施行できなかった。内容液の細胞診は陰性であった。翌日，性器出血，腹痛，発熱を認めず退院となった。術後，予防的に，抗生剤セファクロル(CCL)750mgを5日間投与した。7月20日，外来受診し，経腔超音波断層法にて右卵巣は4.6×4.1 cmとほとんど術前と変化はなかった。

7月28日(術後17日目)より下腹部痛を認め，その後も疼痛が増強し，7月31日(術後20日目)外来を受診した。39°Cの発熱と，脈拍100/分の頻脈を認め，下腹部圧痛を認めた。経腔超音波断層法では，右卵巣が8.4×7.7 cmに急速に腫大していたが，卵管の腫大は認められず，卵巣腫瘍の診断にて緊急入院となった。

第2回入院時経過(図1)：白血球数15,600/mm<sup>3</sup>，CRPが22.2mg/dlと著明な炎症反応を認めた。アンピシリン(ABPC)500mg×2/日，クリンダマイシン(CLDM)600mg×2/日の2剤併用

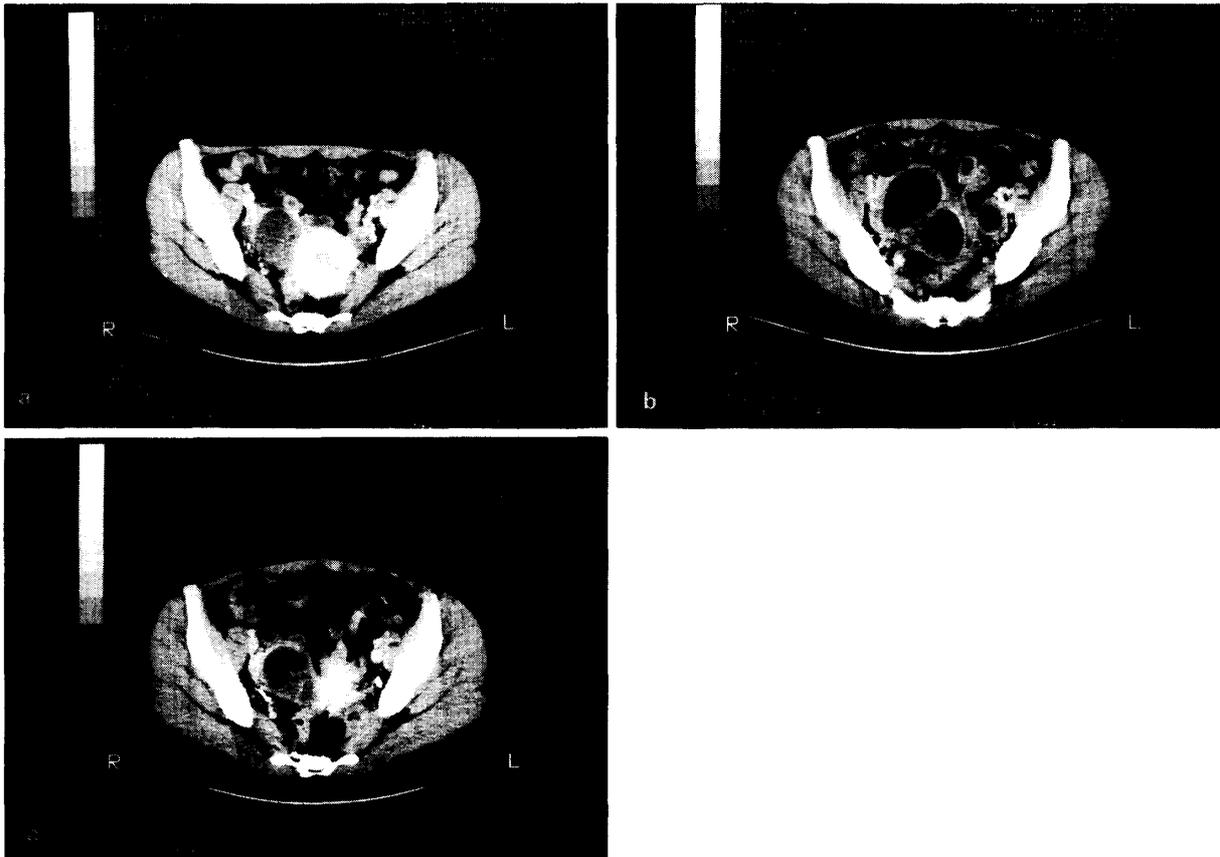


写真1 CT写真像

- a. 第1回入院前：5×4cm，多房性であるが，壁の不整，中隔の肥厚を認めず，チョコレート嚢腫と診断した。
- b. 第2回入院時：9×7cm と腫大。壁および中隔の肥厚が増強，卵巢膿瘍が考えられた。
- c. 術後5カ月目：6×4.5cm と縮小。充実性部分および壁の不整を認めず，血液成分のみであった。

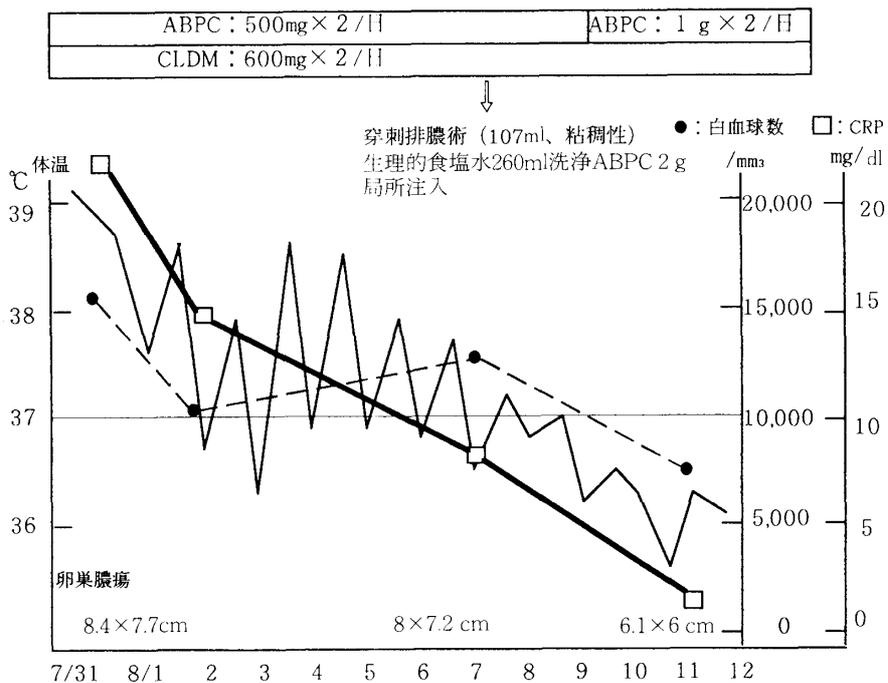


図1 第2回入院時経過

による全身投与を開始した。翌8月1日に施行したCT所見では、右卵巣は9×7cmと腫大し、前回のCT所見と比較して、壁および中隔の肥厚が増強しており、卵巣膿瘍が考えられた。また、卵管の腫大は認めなかった(写真1b)。8月7日(抗生剤投与後7日目)、37.2°C、脈拍70/分、白血球数は12,600/mm<sup>3</sup>、CRPは8.1mg/dlと若干の改善傾向を認めたが、熱型では典型的な弛張熱が持続していた。また下腹部痛は入院時よりは軽快したものの腹部圧痛を認め、経腔超音波断層法においても8×7.2cmの右卵巣の腫大があり、縮小傾向は認められなかった。全身投与による効果は不十分と考え、経腔超音波ガイド下に卵巣膿瘍穿刺排膿術を施行した。内容液は107ml、暗褐色、粘稠性であった。細菌培養検査では好気性菌および嫌気性菌ともに同定できず、細胞診では悪性細胞は認めなかった。生理的食塩水260mlにて膿瘍内を十分に洗浄した後、ABPC 2gを生食20mlに溶解し、膿瘍内に注入した。8月11日(術後4日目)、白血球数が7,300/mm<sup>3</sup>、CRPが1.6mg/dlと著明に低下し、体温も36.3°Cと解熱し、脈拍60/分と正常化した。また下腹部痛および腹部圧痛は消失した。経腔超音波断層法では右卵巣は6.1×6cmと縮小しており急速な改善を認めたので、翌8月12日退院した。

平成8年1月19日(術後5カ月目)のCT所見は、右卵巣は6×4.5cm、充実性部分を認めず、血液成分のみであり、チョコレート嚢腫と診断、卵巣膿瘍の再燃所見は認めなかった(写真1c)。しかしながら嚢腫は依然存在したため、平成8年2月29日腹腔鏡下右卵巣嚢腫核出術を施行した。病理組織所見はendometrial cystであった。また、肉眼的には卵管の腫大を認めなかった。

### 考 察

本症例は、膿瘍の好気性および嫌気性培養で細菌の同定はできなかった。Lipscomb et al.<sup>2)</sup>は、endometriomaから卵巣膿瘍が発症し、開腹時膿瘍内細菌培養検査にてE. coliが検出されたと報告していることから、本症例においてもすでに嚢腫内に細菌感染があったのか、またチョコレート嚢腫穿刺術において、菌が経腔的に侵入したのか

の判断は困難である。しかしながら、初診時腹部の圧痛や血液検査上感染徴候はなく、骨盤腹膜炎様の所見は認められていなかったことから、チョコレート嚢腫穿刺術による卵巣膿瘍と考えられる。Padilla<sup>3)</sup>は、子宮内膜症による原発性不妊症患者に施行したIVFの後、予防的にテトラサイクリン250mgを6時間ごとに3日間内服していたにもかかわらず、穿刺後22日目に急性腹痛、嘔気、めまいを訴え、38.5°Cの発熱、低血圧および腹部圧痛を認めた卵巣膿瘍症例を報告している。そこで、穿刺後における予防的抗生剤投与は、内服ではなく、静注をすべきであると推奨している。チョコレート嚢腫の経腔穿刺においては、上行性感染に注意し、抗生剤静注による予防的治療や十分な腔内消毒が必要であると考えられる。

卵巣膿瘍の診断は、炎症所見のほかに経腔超音波断層法やCT、MRI等の画像診断が重要である。CTでは、特異的ではないが、壁の肥厚した嚢胞性腫瘍や膿瘍内の肥厚した中隔の存在が特徴とされている<sup>4)</sup>。本症例においても腫瘍壁、および中隔の肥厚が認められ、診断に有用であった。さらに卵巣膿瘍の診断には嚢腫穿刺後の発熱、CRP、白血球数増加などの炎症所見に加え、急速な腫瘍の増大が重要な所見であると考えられた。

卵巣膿瘍の治療は、保存的薬物療法が第一に選択される。Wetchler and Dunn<sup>5)</sup>は好気性グラム陽性球菌とグラム陰性桿菌の大部分がカバーされるペニシリンとアミノグリコシドの併用療法を第一選択とし、48時間で反応しない場合、嫌気性菌に有効なCLDMを追加する3者併用療法を推奨している。しかし、抗生剤点滴投与により48~72時間経過しても反応しない場合には、外科的手術が必要である。術式は再燃を予防するため患側付属器切除が通常施行されるが、妊孕性や卵巣機能温存を考慮しない場合には、内性器全摘術が望ましい<sup>6)</sup>。Reed et al.<sup>7)</sup>は、第2、3世代のセファロスポリン系の薬剤と、CLDMの点滴静注もしくはドキシサイクリン(DOXY)の経口投与の併用で119例中90例(76%)の症例で効果があったと報告している。さらに、腫瘍径が4cm以下の24例では全例(100%)に効果があったが、10cm以上の15例

中10例(67%)は抗生剤による効果が不十分であり、外科的手術が必要であったと報告している。すなわち、腫瘍径が大きい卵巢膿瘍は非観血的治療のみでは不十分となる可能性がある。本例も、8cmと比較的大きな膿瘍であったため、抗生剤の全身投与で十分な効果が得られなかったと考えられる。

1986年、Worthen and Gunning<sup>8)</sup>が経腹超音波ガイド下に経腹的穿刺排膿術を抗生剤の全身投与に難治性の35例に施行し、33例において外科的手術が回避できたと報告している。Tyrrel et al.<sup>9)</sup>は1990年にCTガイド下に経腹的に穿刺排膿術を8例に施行し、7例が有効であったとしている。1991年 van Sonnenberg et al.<sup>10)</sup>が14例に経腹的にかわって経腔超音波ガイド下穿刺排膿術を行い、12例(86%)に有効であったと報告している。一方 Nelson et al.<sup>11)</sup>は1995年に31例中26例(84%)に有効であったが、6~21カ月後8例に再発を認めたと報告している。その後 Aboulghar et al.<sup>12)</sup>は、経腔超音波ガイド下穿刺排膿術に加え、抗生剤セフトキシム(CTX)2g+生理的食塩水10mlの局所注入療法を15例に試み、全例に有効であり、また6カ月の経過観察期間において再発を認めないと報告している。以上のように、卵巢膿瘍に対する穿刺排膿術は有用であるという報告が多い。本症例も穿刺排膿術を施行し、また患者の同意を得たうえで膿瘍内抗生剤局所注入療法を試み、炎症所見、および全身状態の急速な改善を認めた。また術後再発所見を認めないことから、経腔超音波ガイド下穿刺排膿術および膿瘍内抗生剤局所注入療法は、有効であったと考えられる。

従来は抗生剤全身投与難治症例に対し、外科的手術が施行されていたが、経腔超音波ガイド下における卵巢膿瘍穿刺排膿術は、非侵襲的かつ安全な方法であり、手術療法の前に行うべき有用な治療法の一つであると考えられた。また膿瘍内抗生剤局所注入療法も今後慎重に症例を積み重ね、有効性、安全性を確認していきたいと考えている。

## 文 献

1. 寺谷俊雄, 武永 博, 守矢和人, 鈴木不二彦, 青木幹雄. 卵巢膿瘍の形成を呈した卵巢囊胞性奇形腫瘍の1例. 産婦人科治療 1991; 62: 246-249
2. Lipscomb GH, Ling FW, Photopoulos GJ. Ovarian abscess arising within an endometrioma. Obstet Gynecol 1991; 78: 951-954
3. Padilla SL. Ovarian abscess following puncture of an endometrioma during ultrasound-guided oocyte retrieval. Human Reproduction 1993; 8: 1282-1283
4. Wilbur A. Computed tomography of tuboovarian abscesses. J Comput Assist Tomogr 1990; 14: 625-628
5. Wetchler SJ, Dunn LJ. Ovarian abscess. Report of a case and a review of the literature. Obstet Gynecol Survey 1985; 40: 476-485
6. 林 方也. 卵巢膿瘍. 水野正彦, 武田佳彦 編 今日産婦人科治療指針 東京: 医学書院, 1989; 168-169
7. Reed SD, Landers DV, Sweet RL. Antibiotic treatment of tuboovarian abscess: Comparison of broad-spectrum  $\beta$ -lactam agents versus clindamycin-containing regimens. Am J Obstet Gynecol 1991; 164: 1556-1562
8. Worthen NJ, Gunning JE. Percutaneous drainage of pelvic abscess: Management of tubo-ovarian abscess. J Ultrasound Med 1986; 5: 551-556
9. Tyrrel RT, Murphy FB, Bernardino ME. Tubo-ovarian abscess: CT-guided percutaneous drainage. Radiology 1990; 175: 87-89
10. van Sonnenberg E, D'Agostino HB, Casola G, Goodacre BW, Sanchez RB, Taylor B. US-guided transvaginal drainage of pelvic abscesses and fluid collections. Radiology 1991; 181: 53-56
11. Nelson AL, Sinow RM, Rensio R, Renslo MJ, Atamded F. Endovaginal ultrasonographically guided transvaginal drainage for treatment of pelvic abscesses. Am J Obstet Gynecol 1995; 172: 1926-1935
12. Aboulghar MA, Mansour RT, Serour GI. Ultrasonographically guided transvaginal aspiration of tuboovarian abscess and pyosalpinx: An optional treatment for acute pelvic inflammatory disease. Am J Obstet Gynecol 1995; 172: 1501-1503

(No. 7776 平8・6・10受付)