

腹腔鏡下に摘出したガーゼオーマ (Gossypiboma) の1例

A case of laparoscopically removed Gossypiboma in Pelvis

金井 麻子、野澤 明美、高橋 知昭、北村 晋逸

Asako Kanai, Akemi Nozawa, Tomoaki Takahashi, Shinitsu Kitamura

Key Words : gossypiboma, laparoscopy, pelvis

はじめに

手術の遺残ガーゼによる異物肉芽腫であるガーゼオーマ (Gossypiboma) は1000から1500例の手術に1例ほどの割合で発生するといわれている。無症状に経過し、健診などで偶然発見されることも少なくない¹⁾。今回我々は卵巣腫瘍との鑑別が困難であった、30年前の手術時に遺残したガーゼによるガーゼオーマを腹腔鏡下に摘出した症例を経験したので報告する。

症例

症例：73歳、2経妊2経産

主訴：骨盤内腫瘍

既往歴：高血圧。43歳で子宮筋腫のため他医にて腔式子宮全摘術。

現病歴：高血圧で通院していた近医の腹部超音波検査で骨盤内に腫瘍を認めたため当科を紹介され初診した。

現症：身長154cm、体重49kg、腹痛・発熱など自觉症状はなし

血液検査所見：白血球数やCRPは正常で他にも特記すべき所見なし。腫瘍マーカーはCA125 4.8U/ml、CA19-9 2.5U/ml、CA15-3 7.9U/ml、CEA 1.4ng/mlと全てカットオフ値未満であった。

経腔超音波所見：骨盤内右側に直径8センチ大の低エコー腫瘍を認め、内部に音響陰影を伴う不整な高エコー構造を認めた。(図1)

骨盤MRI所見：腫瘍はT1強調像では不均一な低信号を示し、T2強調像では、高信号領域の中に、

低信号と高信号の混在した不均一な構造を認め一部に索状構造を認めたが、腫瘍性変化は認めなかった。(図2)

腹部レントゲン検査：骨盤内にX線不透過糸を認めなかった。(図3)

以上、画像検査より右卵巣の成熟嚢胞奇形種または特異な内部構造よりガーゼオーマの可能性も疑い、診断も兼ね腹腔鏡による摘出手術を行った。

ポート位置：臍輪上部にオープン法でスコープ用12ミリトロカールを挿入後、両側および正中下腹部に5ミリトロカールを3本挿入し手術を開始した。(図4)

手術所見：骨盤底部の右側に超鷲卵大の腫瘍を認めた。上半球は周囲の腸管と軽度癒着し下半球は後腹膜と強固に癒着していた(図5)。右骨盤漏斗靱帯と連続しており、他に右卵巣を認めなかったため当初は右卵巣腫瘍と判断し手術を開始した。被膜破綻させないように剥離操作を進めたが癒着が強度で困難であった。正中下腹部のポートを拡大しラップディスクミニを装着、同ポートよりサンドバルーンカテーテルを挿入し腫瘍を穿刺した。黄土色、膿状の内容が吸引されたため最初は成熟嚢胞性奇形種の変性した脂肪成分と誤認していた。操作中に穿刺部と異なる部位の被膜が破綻し内容が流出したため腫瘍を切開したところ嚢



図1 経腔超音波検査

1) 名寄市立総合病院 産婦人科

Department of Obstetrics and gynecology,

Nayoro City General Hospital

胞内部に折りたたまれたガーゼを認めた。ガーゼは大きく大小2つに断裂しておりラップディスクミニより体外に回収した。嚢胞内部のガーゼ繊維を可能な限り除去し被膜を可能な範囲で切除した。左卵巣は骨盤左側に同定できたが右卵巣は不明であった。止血操作後腹腔内にドレーンを留置、左下腹部の5mmポートに固定し終了した。時間は3時間6分、出血は250mlであった。

摘出標本：手術ガーゼがほぼ1枚分回収された。



T1強調画像



T2強調画像

図2 骨盤MRI検査



図3 腹部単純X線写真

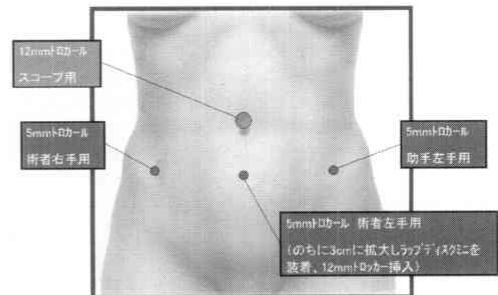


図4 ポート位置

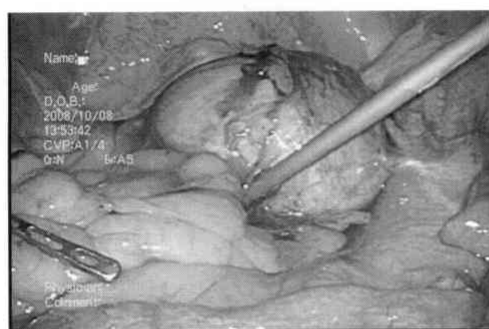


図5 手術所見



図6 摘出標本

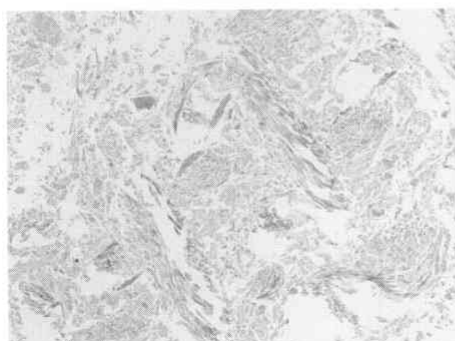


図7 病理組織学的所見 H-E染色 40倍

(図6)

病理組織学的所見：嚢胞内の繊維性物質はガーゼの診断、嚢胞壁は硬化変性した皮膜で、多角組織球など炎症性細胞の浸潤もみられガーゼによる異物肉芽腫の診断であった。また一部に白体と卵巣間質組織を認めた。(図7)

術後経過：術後は1日目から食事を開始し、2日目にはドレーンを抜去した。その後順調に経過し4日目に退院した。

考察

ガーゼオーマ (Gossypiboma) は比較的稀な疾患であり、術式については、緊急手術や大量出血を伴う手術に多いとされ、狭い骨盤内での操作が中心となる婦人科の手術に多いとする報告もある。²⁾

炎症反応時に繊維化が強く起これば肉芽腫となり、浸出性変化が強くその部位に感染が加われば感染性膿瘍形成となり、死亡率は75%にのぼるとされる。

多くの場合は、無菌性の肉芽腫などを形成するのみで強い臨床症状を示さずに長期間経過することも珍しくなく、偶然に発見されることが多い。

画像所見も多様で、診断に苦慮することが少なくない。ガーゼオーマのUS所見では、低エコーの腫瘍に様々な高エコー構造が描出されるのが特徴とされる。³⁾

MRI所見については、ガーゼオーマはT1強調画像では低信号を呈し、T2強調画像では低信号を呈するものと高信号を呈するものに大別されると報告している。⁴⁾ T2強調画像での低信号の原因は繊維成分またはヘモジデリンの影響、および無信号であるガーゼ自体が反映されているとされ、高信号の呈する原因は蛋白成分の多い液体の貯留とされる。すなわち、線維組織やガーゼの占める割合が多い場合にはT2強調画像で低信号を呈し、浸出液が多い場合には高信号を呈すると考えられている。

本症例ではCT撮影は行っていなかったが、ガーゼオーマのCT所見では嚢胞性腫瘍と充実性腫瘍の2つに大別できると報告している。被包化された浸出液が膿瘍を形成した場合は嚢胞性となり^{3) 4)}、強い異物反応のため肉芽組織が急激に増大した場合や、腫瘍の皮膜が肥厚した場合には充実性になるといわれ、無症状で発見される場合には嚢胞性腫瘍の頻度が多いとされる。⁵⁾

以上のように、ガーゼオーマはどの画像診断においても多様な像を呈するうえ、特徴的な所見も一部の症例で認められるに過ぎない。

近年、腹腔鏡下手術の普及により、腹腔鏡下にガーゼオーマの摘出を施行した腹部外科領域での症例の報告が散見されるが、^{6) 7) 8) 9)}産婦人科領域での報告は少ない。¹⁰⁾

異物除去は本来必要の無かった手術であることを考慮すると、侵襲が少なく社会復帰の早い腹腔鏡手術は有効な選択枝であり、診断と治療をかね

て腹腔鏡下の観察は積極的に試みる価値があると思われる。

結論

30年前に遺残したガーゼを腹腔鏡下に摘出した症例を経験した。ガーゼオーマは超音波検査とMRI検査において、我々が日常目にする成熟嚢胞奇形種と似た所見を呈し、本症例のように骨盤内に発生した場合、鑑別が困難であった。手術既往のある患者の腹部腫瘍の診断において、ガーゼオーマは常に考慮されるべき疾患であると再認識した。医原性であることから、ガーゼオーマを疑う症例は、低侵襲の腹腔鏡下手術を選択することが望ましいと思われた。

参考文献

- 1) 久保田啓介, 羽生田信子, 山口浩和 他 : 腹腔内異物肉芽腫の1切除例の経験と画像診断の検討. 日消外会誌 33 : 1719- 1723, 2000
- 2) 浅江正純, 夏目和完, 三木保志 他 : 腹腔内遺残ガーゼ. 日臨外医会誌 44 : 304- 301, 1983
- 3) 小山雅司, 黒野賢仁, 飯田昭彦 他 : ガーゼオーマの画像所見. 臨放 38 : 1525- 1548, 1993
- 4) OLNICK HM, WEENS HS, ROGERS JV Jr : Radiological diagnosis of retained surgical sponge. JAMA 159 : 1525- 1527, 1955
- 5) Parienty RA, Pradel J, Leproux JF, et al : Computed tomography of surgical retained after laparotomy. J Comput Assis Tomogr 5 : 187- 189, 1981
- 6) 松田哲朗, 湊博史 : 腹腔鏡下に摘出したガーゼオーマの1例. 日鏡外会誌 10 : 557-460, 2005
- 7) 藤原立樹, 光法雄介, 倉持純一 他 : 腹腔鏡下に摘出した腹腔内異物の一例. 日鏡外会誌 12 : 415- 419, 2007
- 8) 佐藤四三, 中島晃, 河島留一 他 : 腹腔鏡的に摘出した腹腔内異物の1症例. 外科 54 : 1234- 1236, 1992
- 9) Singh R, Mathur RK, Patidar S, et al : Gossypiboma: Its Laparoscopic Diagnosis and Removal. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 14 : 304- 305, 2004
- 10) 江頭活子, 福原正生, 山田陽子 他 : 腹腔内異物を腹腔鏡下手術にて摘除できた2例. 日産婦内視鏡会誌 23 : 169- 172, 2007