

別宮 史朗 谷 杏奈 木下 弾 猪野 博保

徳島赤十字病院 産婦人科

## 要 旨

平成14年4月から平成18年8月までに、当科で行った卵巣嚢腫の腹腔鏡下手術は130例でそのうち皮様嚢腫であったものが47例あった。このうち体内法が36例、体外法が11例であった。体内法は、侵襲性は小さいが切除した嚢腫を体外へ取り出すのに苦労することがある。嚢腫が大きく内容の穿刺吸引による容積減少ができず、取り出しに苦労した症例を経験したので報告する。

症例1は、直径約9cmの皮様嚢腫。内容は粘稠度が高く泥状であった。症例2は、直径約10cm近い卵巣嚢腫の茎捻転で、内容は毛髪が多く石灰部もあった。

皮様嚢腫の腹腔鏡下手術の場合には、術前に、大きさ、内容液の粘稠度、石灰部の大きさなどを十分に把握しておくことが必要である。その上で、大きさにあった収納袋を準備しておくべきである。また、嚢腫が大きい上に毛髪が多い場合や石灰部が大きい場合は、最初から体外法を選ぶことも重要である。

キーワード：腹腔鏡下手術、皮様嚢腫、体内法

## はじめに

近年、腹腔鏡下手術のシステムや周辺機器の開発や改良により、腹腔鏡下手術は進歩するとともに普及している。また術後創部痛の軽減、早期の社会復帰などの要因から患者側の希望も多くなってきている。当科でも特に卵巣嚢腫の摘出は、悪性を疑われる場合を除き、そのほとんどが腹腔鏡下手術で行われている。より小さい創部での手術、腹腔鏡下手術のスキルアップを目的に平成16年からは体内法を第一選択としている。ところが体内で嚢腫の切除が簡単に行えても、創部が小さいため体外への取り出しに苦労した症例を経験したので、若干の考察を加え報告する。

## 症 例 1

患 者：37才，3経妊2回経産婦。

現病歴：近医にて卵巣嚢腫を疑われMRIを施行し、卵巣嚢腫と診断された。腹腔鏡下手術を希望し当院へ紹介された。腫瘍マーカーのCA125，CA72-4，TPAは正常範囲内であった。

画 像：1) MRI(前医)：子宮左側に7.5cmの嚢胞

性腫瘤あり。内部は不均一でT1強調画像では水より高信号であり、T2強調画像でも小さな低信号の構造あり。ムチン性の嚢腫が疑われた(図1.2)。

2) 超音波検査(当院)：88×80×61mmの卵巣嚢腫。内容は均一ですり硝子状、皮様嚢腫が疑われた。

手術所見：直径約9cmの左卵巣嚢腫を認めた。表面は白色で癒着はなかった。付属器摘出術を希望されていたため、Liga Sure Atlas™で左付属器の切除を行った。収納袋(エンドキャッチ)では、嚢腫が大きいため回収できなかった。S.A.N.Dバルーンカテーテル™で穿刺し内容を吸引しようとしたが全然吸引できなかった。約40分かけて温生食を注入して内容を洗浄し、容積を少し縮小させて収納袋に回収した。収納袋の口を体外で開けて吸引したが内容が泥状のため吸引できなかった。スプーンで内容をすくいだし収納袋ごと取り出した。

手術時間：140分

## 症 例 2

患 者：35才，未婚未産婦。



図 1

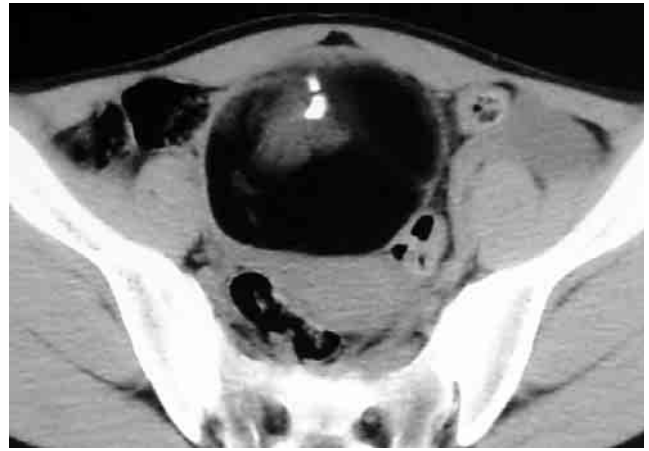


図 3

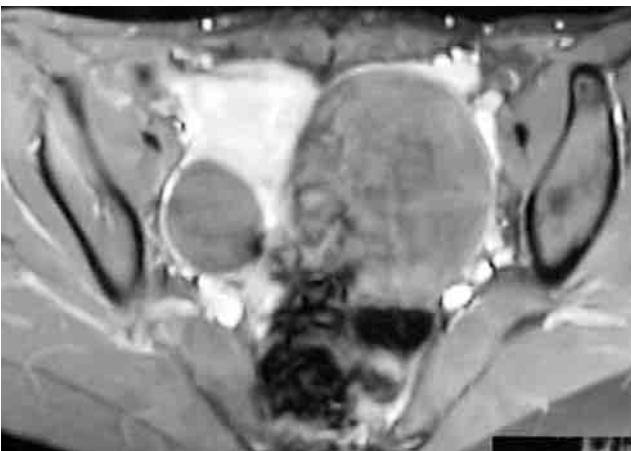


図 2



図 4

**現病歴：**下腹部痛が出現し近医受診，CTにて卵巢囊腫を指摘され当院へ紹介された．卵巢囊腫の茎捻転と診断し，緊急手術を行った．

**画 像：**1) CT(前医)：内部に石灰化した部位を認める囊腫(図3．4)．

2) 超音波検査(当院)：86×73×71mmの卵巢囊腫を認めた．内容は毛髪と石灰部があり，皮様囊腫と診断した．

**手術所見：**暗黒色で直径約10cmの右卵巢囊腫が2回捻転しダグラス窩に落ち込んでいた．卵巢囊腫および卵管の鬱血が強く温存は困難と判断し腹腔鏡下に右付属器摘出術を行った．囊腫が大きいため収納袋には回収できなかった．S.A.N.Dバルーンカテーテル™で穿刺吸引し，温生食で内容を洗浄したが，内容液はほとんど吸引できなかった．結局，臍創部を約1cm延長し腹腔内から内容の毛髪や石灰部を小さく切り出しな

がら，少しずつ体外へ取り出した．

**手術時間：**150分

## 考 察

卵巢囊腫の摘出は，1990年ごろから腹腔鏡下手術が導入され急速に普及してきた．術後疼痛の軽減や入院期間の短縮による早期社会復帰などの要因から患者側からの希望も多くなってきている．当院でも腹腔鏡下手術は年々増加してきている．特に卵巢囊腫の手術は，悪性が疑われる場合を除きそのほとんどが腹腔鏡下手術で行われている．

卵巢囊腫摘出の腹腔鏡下手術には大きく分けて体外法と体内法がある<sup>1)</sup>．体外法は，恥骨上に約3cm程度の切開を入れカメラで観察しながら囊腫を体外へ取り出し，体外で開腹手術と同様に囊腫を摘出する方法

である。創部はやや大きい鉗子の腹腔内操作が少なく初心者でも導入しやすい。当科も平成14年に腹腔鏡下手術を本格的にスタートしたが、平成14～15年の2年間は多くが体外法で行っていた。しかし、平成16年からは、術後疼痛をより少なくすることと、日本産科婦人科内視鏡学会の技術認定医を目標にスキルアップをはかることを目的に、より創部の小さい体内法を第一選択とした。体内法は、全ての操作を腹腔内で行い、切除した嚢腫を収納袋に回収し、約2cm以下の臍創部から収納袋を開き内容を吸引しながら容積を減らして体外へ取り出す方法である。平成14～15年の2年間は、体内法は28.6%であったが、平成16年以降では88.2%が体内法で行った（表1. 2）。

表1 当院における卵巣嚢腫の  
腹腔鏡下手術(H. 14. 4. ～H. 18. 8)

		体内法	体外法
平成14年(4月～)	10	3	7
平成15年	18	5	13
平成16年	31	28	3
平成17年	39	33	6
平成18年(～8月)	32	29	3
合計	130	98	32

表2 当院における卵巣嚢腫の  
腹腔鏡下手術(H. 14. 4. ～H. 18. 8)

		体内法	体外法
皮様嚢腫	47	36	11
チョコレート嚢胞	37	30	7
漿液性嚢腫	33	21	12
ムチン性嚢腫	12	10	2
黄体嚢胞	1	1	0
合計	130	98	32

しかし体内法で行ったが故に、非常に時間を要したり苦勞する症例がある。大きな卵巣嚢腫の嚢腫摘出術で剥離が広範囲な場合、子宮摘出後に後腹膜腔に埋もれた嚢腫を摘出する場合、皮様嚢腫の内容液が多量に腹腔内に漏れた場合などがある。特に内容液の漏出は、他の卵巣嚢腫ではほとんど起こりえない術後の非炎症性の腹膜炎の原因となる<sup>2)3)</sup>。ある程度の大きさを超えると内容液の漏出の危険性が高くなる。もちろん漏出した場合は温生食で十分洗浄することが望まし

いが、それでも腹膜炎は生じることもある<sup>4)5)</sup>。

また、今回報告したように腹腔内で容易に嚢腫が切除できても、体外への取り出しに苦勞することがある。症例1のように内容液が泥状で吸引できなかつたり、症例2のように毛髪が多かつたり石灰部が大きい場合は、小さな創部からは取り出せない。創部を広げれば簡単に取り出せるが、いったん体内法で始めるとなかなか創部延長を行うことは、術者としては勇気があることである。そうかといって腹腔内で嚢腫を小さくすれば内容液が漏れてしまうことになる。そこで、特別な吸引器を開発している施設や<sup>6)</sup>、皮様嚢腫の大きさを手術の方法の個別化をはかるといった報告もある<sup>7)</sup>。また、皮様嚢腫で大きな嚢腫は最初から体外法を選択するといった報告もある<sup>4)</sup>。確かに大きな皮様嚢腫で、しかも内容の粘稠度が高そうなものや、毛髪部や石灰部が大きい物は最初から体外法を選ぶことが、時間の浪費を避け患者自身への負担を減らすことになると思われた。

ただし、2症例ともにもっと大きな収納袋があれば、体内で回収することができたと思われる。回収できていれば臍創部から袋の口を体外に開いて、内容液を腹腔内に漏らすことなく、袋の中で内容物を小さくできる。このようにすれば今回の症例も時間短縮と創の延長をすることなく手術を終えられた可能性がある。そのため、最近では大きな収納袋を準備している(図5. 6)。直径約10cm ぐらいまでの嚢腫は、収納することができる。ただし、あまり大きな卵巣腫瘍は悪性の可能性が高くなることや、腹腔内の空間のなかで収納が困難になることを考慮すると、10cm というのが腹

### エンドバック

シースにポリエチレンバッグが装填された組織回収システムで、トロカー等の傷口に癌や感染された組織がさらされません。(写真は別売の鉗子にて把持しているところです。)



図5 大きな収納袋



図6 大きな収納袋

腔鏡下手術のひとつのめやすになると思われる。

皮様嚢腫の腹腔鏡下手術の場合には、嚢腫の大きさ、内容液の粘稠度、石灰部の大きさなどを十分に把握し、大きさにあった収納袋を準備しておくべきである。また、毛髪や石灰部が大きい場合や嚢腫が大きい場合は、体

内法にこだわることなく最初から体外法を選択することも必要であると思われた。

## 文 献

- 1) 伊熊健一郎, 山田幸雄, 奥久人, 他: 良性卵巣嚢腫に対する腹腔鏡下手術—体腔外法と体腔内法を中心に—. 産婦人科治療 88:87-96, 2004
- 2) Clement D, Barranger E, Benchimol Y et al: Chemical peritonitis: a rare complication of an iatrogenic ovarian dermoid cyst rupture. Surgical Endoscopy 17:658, 2003
- 3) Nezhat CR, Kalyoncu S, Nezhat CH et al: Laparoscopic management of ovarian dermoid cysts: ten years experience. JSLS 3:179-184, 1999
- 4) 佐藤佐和子, 菊池 盤, 能切 順, 他: 卵巣皮様嚢腫破裂により chemical peritonitis を来した2症例. 日本産科婦人科内視鏡学会誌 20:58, 2004
- 5) 植原敬二郎, 奥田喜代司, 山下能毅, 他: 術後腹膜炎を起こし, 再発した類皮様嚢腫の1例. 日本産科婦人科内視鏡学会誌 22:128, 2006
- 6) 長壁由美, 中田敏英, 宮田真千子, 他: 皮様嚢腫に対する新しい腫瘍内容吸引器—デルモイド用 soft-cup aspirator—の使用経験. 日本産科婦人科内視鏡学会誌 17:67, 2001
- 7) 植原敬二郎, 奥田喜代司, 山下能毅, 他: 類皮様嚢腫に対する腹腔鏡下手術の個別化の試み. 日本産科婦人科内視鏡学会誌 20:54, 2004

---

## Two Cases of Dermoid Cyst Difficult to Take Out by Laparoscopic Surgery

Shirou BEKKU, Anna TANI, Dan KINOSHITA, Hiroyasu INO

Division of Obstetrics and Gynecology, Tokushima Red Cross Hospital

During the period from April 2002 to August 2006, laparoscopic surgery on ovarian cyst was carried out on 130 cases at our department, including 47 cases of dermoid cyst. Intracavitary procedure was employed for 36 cases and extracavitary procedure for 11 cases. Intracavitary procedure is less invasive but sometimes involves difficulty in taking out the resected cyst. We recently encountered cases of this condition where the ovarian cyst was too large to allow adequate volume reduction by means of puncture and aspiration and was difficult to take out.

Case 1 had dermoid cyst of about 9 cm in diameter. The cyst was filled with viscous muddy material. Case 2 had ovarian cyst of about 10cm in diameter, accompanied by torsion of the ovary. The cyst in this case contained much hair and was partially calcified.

When performing laparoscopic surgery for dermoid cyst, it is essential to collect adequate information about the cyst (size, viscosity of the inside, size of calcified area, etc.) before surgery. A bag tailored to the size of the cyst in individual cases should be prepared prior to surgery. Extracavitary procedure should be selected in cases of large cystoma containing much hair and involving extensive calcification.

Key words: laparoscopic surgery, dermoid cyst

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 12:112–116, 2007

---