

## 腹腔鏡下手術で治療し得た卵巣妊娠の一例

仙波 恵樹<sup>1)</sup>・占部 智<sup>1)</sup>・山本 章世<sup>2)</sup>・甲斐 一華<sup>1)</sup>・花岡 美生<sup>1)</sup>・児玉 尚志<sup>1)</sup>

1) 東広島医療センター 産婦人科

2) 広島市立安佐市民病院 産婦人科

### A case of ovarian pregnancy treatable through laparoscopic surgery

Satoki Semba<sup>1)</sup>・Satoshi Urabe<sup>1)</sup>・Fumiyo Yamamoto<sup>2)</sup>・Ituka Kai<sup>1)</sup>・Mio Hanaoka<sup>1)</sup>・Takashi Kodama<sup>1)</sup>

1) Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Higashihiroshima Medical Center

2) Department of Obstetrics and Gynecology, Hiroshima City Asa Citizens Hospital

卵巣妊娠は異所性妊娠の0.5～3%に発症する稀な疾患である。今回、我々は妊娠8週相当まで発育した卵巣妊娠に対して腹腔鏡下手術で治療し得た症例を経験したので報告する。症例は27歳、1妊1産。急性腹痛で異所性妊娠を疑われ当院に救急搬送となった。経膈超音波検査で左付属器領域に胎嚢を認め、胎嚢内部にはCRL 11.2mmの胎芽を認めたが心拍動は消失していた。左付属器を着床部位とした異所性妊娠と診断して腹腔鏡下手術を施行した。左卵巣は軽度腫大しており、被膜破綻部より持続する出血を認めた。左卵巣の被膜破綻部を切開すると卵巣内部に発育した絨毛成分を含む腫瘍を認め、遺残のないよう慎重に卵巣実質より剥離、摘出した。術後52日目hCGは測定感度以下となり、2度の月経後に自然妊娠が成立し、現在当科で妊娠管理中である。腹腔鏡手術の長所である拡大視効果により、絨毛成分を遺残することなく胎嚢の摘出を施行するとともに、卵巣実質の温存が可能であった。

Ovarian pregnancy is a rare disease, accounting for 0.5 to 3% of ectopic pregnancies. This paper reports a case of primary ovarian pregnancy, diagnosed at 8 weeks gestation and treated by laparoscopic surgery. The case involved a 27-year-old woman who had had 1 previous pregnancy and delivered. An ectopic pregnancy was suspected due to acute abdominal symptoms, and the patient was urgently transported to our hospital. Transvaginal sonography showed a gestational sac in the left adnexa. An embryo with a crown lump length of 11.2 mm was found inside the sac without heartbeat. The serum human chorionic gonadotropin level was 23,396 mIU/mL. The patient was diagnosed with left adnexa ectopic pregnancy, and laparoscopic surgery was performed. The left ovary was mildly swollen, and persistent bleeding was observed owing to the capsular rupture site. When the capsular rupture site in the left ovary was incised, villi, which had developed inside the ovary, were observed. These were carefully and completely detached from the ovarian parenchyma. Utilizing the magnifying function of laparoscopic surgery, accurate identification of the separated layers enabled the completion of treatment and preservation of fertility without any residual products of conceptions.

キーワード：異所性妊娠, 卵巣妊娠, 腹腔鏡下手術

Key words: ectopic pregnancy, ovarian pregnancy, laparoscopic surgery

### 緒 言

卵巣妊娠は異所性妊娠の0.5～3%に発症する稀な疾患である<sup>1) 2)</sup>。その多くは胎芽が発育する前に破裂し、腹腔内出血をきたす<sup>3) 4) 5)</sup>。今回、我々は卵巣被膜下で胎芽が妊娠8週相当まで発育した卵巣妊娠に対して腹腔鏡下手術で治療し得た症例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：27歳 1妊1産

月経歴：31日周期, 整 最終月経不明

既往歴：特記事項なし

現病歴：妊娠反応陽性のため前医を受診したところ子宮内に胎嚢は確認されず、再診を指示された。2日後、

作中に急な下腹部痛を自覚したため前医を再診し、ダグラス窩に液体貯留を認めた。臨床経過より異所性妊娠が疑われたため、当院に救急搬送された。

初診時所見：血圧120/80mmHg, 脈拍数80/min。腹部は平坦・硬, 筋性防御を認めた。内診で子宮および付属器に強い圧痛を認めた。腔鏡診では外子宮口からの出血を認めなかった。経膈超音波検査で子宮内に胎嚢を認めず、左卵巣に接して胎嚢を認め、胎嚢内部にはCRL 11.2mmの胎芽を認めた(図1)が、心拍動は消失していた。また、小骨盤腔を満たすecho free spaceを認めた。

血液検査：WBC 10,500/ $\mu$ l, Hb 13.1g/dl, Hct 39.0%, PLT 20.6万/ $\mu$ l, hCG 23,396 mIU/ml

以上の所見より、左付属器を着床部位とした異所性妊

娠と診断した。本人および家族に診断および治療の必要性を説明し、緊急で腹腔鏡下手術を施行した。

術中所見：腹腔内には約1,000mlの凝血塊を含む出血を認めた。出血を吸引して除去後、骨盤内を観察した。右付属器、左卵管には異常所見はなく、左卵巢は軽度腫

大、一部被膜破綻しており、同部位から持続する出血を認めた。左卵巢の被膜破綻部を切開すると卵巢被膜下より発生する辺縁が粗造な褐色調の腫瘤を認め、胎嚢と考えられた。これを出血のないようにバイポーラ鉗子で凝固しつつ、メリーランド型鉗子で卵巢実質より剥離、摘

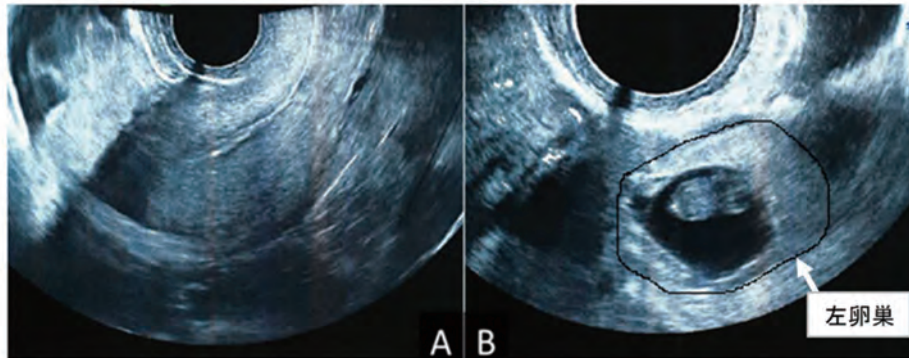


図1 経膈超音波像

A 子宮内に胎嚢を認めない

B 左卵巢に接して胎嚢および胎芽を認める

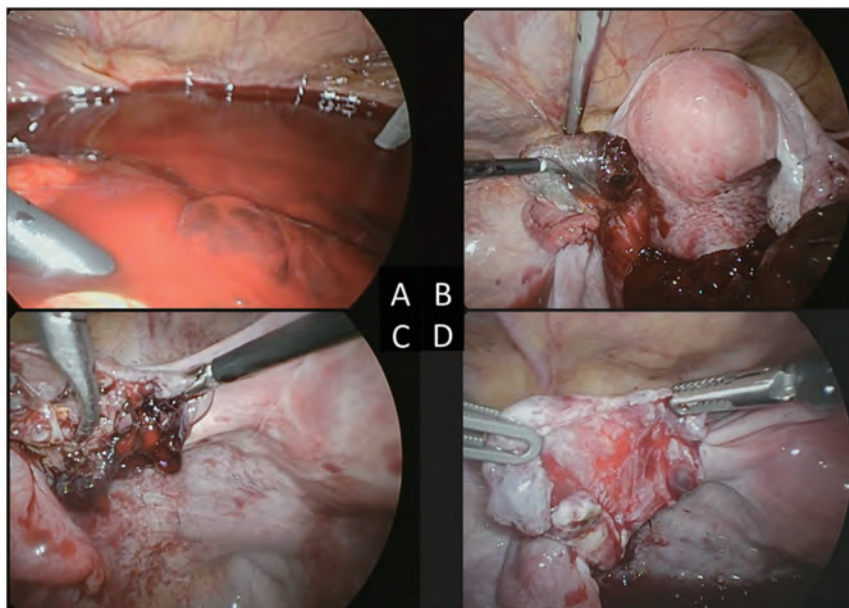


図2 腹腔内所見

A 骨盤内の腹腔内出血

B 左卵巢の破綻した部分からの持続出血

C 卵巢実質からの胎嚢の剥離

D 胎嚢摘出後の卵巢実質

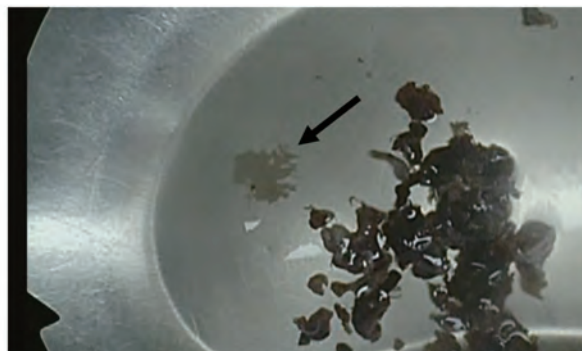


図3 摘出物 肉眼的に絨毛成分(矢印)を認めた

出した(図2)。摘出物は肉眼的に絨毛成分を認めた(図3)。剥離面からのわずかな出血に対してバイポーラ鉗子を用いて止血し、手術終了とした。手術時間は79分、腹腔内出血を除いた術中出血は少量であった。

病理所見：摘出物には絨毛および卵巢実質(卵胞嚢胞と白体)を認めたが、黄体は認めなかった。以上の所見より、左卵巢妊娠と診断した。

臨床経過：術後1日目にHb 7.9g/dlと貧血を認めたが、全身状態は安定しており、輸血を要さなかった。術後6日目にHb 8.2g/dlと貧血は改善、hCG 1,073mIU/mlと低下したため、術後7日目に退院した。術後24日目で月経発来を認め、術後52日目でhCGは測定感度以下となった(表1)。術後2度目の月経発来を確認できたため、妊娠を許可した。その後、子宮内に自然妊娠し、現在当科で妊娠管理中である。

## 考 察

卵巢妊娠は異所性妊娠の0.5~3%と報告され、比較

的稀な疾患である<sup>1) 2)</sup>。卵巢妊娠の発生に関与する因子として、以前より子宮内避妊具(intrauterine device; IUD)や子宮および付属器の炎症による白膜肥厚、腹部手術歴等の関連が指摘されている<sup>2) 6)</sup>が、本邦での卵巢妊娠の報告例を確認できる限りIUD装着例はなく<sup>4) 5) 7) 8)</sup>、少なくとも日本においてはその関与は疑問視される。また、卵巢妊娠においては卵管妊娠とちがいで、クラミジアをはじめとする骨盤内炎症性疾患(pelvic inflammatory disease; PID)には関連が証明されていないという意見<sup>3)</sup>がある一方、クラミジア感染者の割合が多かったとする報告<sup>4)</sup>もみられ、見解は一定ではない。本症例は、IUD装着はなく、血清クラミジア抗体も陰性であり、明らかなリスク因子を指摘できなかった。

卵巢妊娠の発生段階の病因分類のBaden & Heins分類(表2)<sup>9)</sup>では卵巢妊娠は原発性卵巢妊娠と卵管卵巢妊娠にわけられ、原発性卵巢妊娠は卵胞内卵巢妊娠と卵胞外卵巢妊娠にさらに細分される。卵胞内卵巢妊娠は卵胞が破綻しても排卵が起こらず、破裂口より侵入した精子

表1 血中hCG値の推移

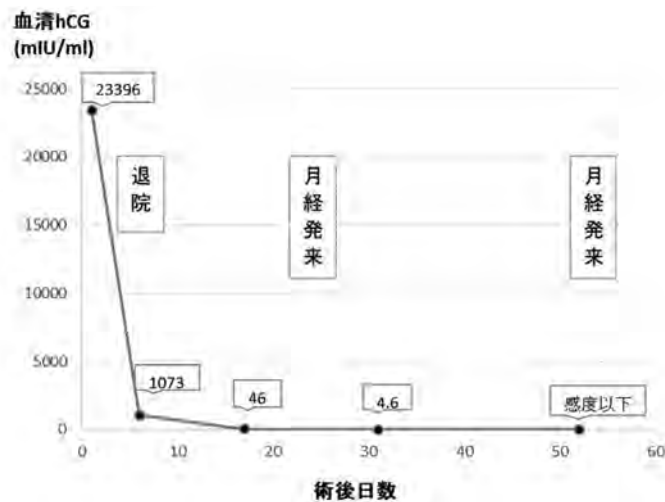


表2 Baden & Heinsの分類<sup>9)</sup>

- 1) 原発性卵巢妊娠 primary ovarian pregnancy
  - a) 卵胞内卵巢妊娠 intrafollicular ovarian pregnancy
  - b) 卵胞外卵巢妊娠 extrafollicular ovarian pregnancy
- 2) 卵管卵巢妊娠 tubo-ovarian pregnancy

表3 Spiegelbergの診断基準<sup>11)</sup>

- 1) 患側の卵管に異常の認められないこと
- 2) 胎嚢は卵巢に存在すること
- 3) 卵巢と胎嚢は卵巢子宮靭帯によって子宮体と連続していること
- 4) 胎嚢壁に明らかな卵巢組織が存在していること



が残留卵子と受精して着床発育をみるもの、卵胞外卵巣妊娠は排卵された卵子が卵管に入らず卵巣被膜上に停滞して受精し引き続き着床、発育するものとされる<sup>9)</sup>。卵胞内卵巣妊娠は黄体がないか少なく、絨毛との間に連続性が認められ、卵胞外卵巣妊娠では発育した妊娠黄体を着床部と別の位置に認めるといわれる<sup>3) 10)</sup>。本症例は術中所見で卵巣被膜上および摘出物の病理検査で黄体が確認できなかったことから、卵胞内卵巣妊娠が疑われた。

本邦での卵巣妊娠の報告例をみると、その破裂時期は妊娠6週前後に集中しており、hCG(尿中も含む)の中央値は1,881~5,881であった<sup>3) 4) 5) 7)</sup>。このように卵巣妊娠は胎芽が発育する以前の比較的早期に破綻することが多いとされる。一方、卵巣内に中心性発育を呈し、妊娠が持続したという報告<sup>4)</sup>や、非常に稀に妊娠末期まで至る症例も存在し<sup>11)</sup>、着床する部位によって早期に破裂するか妊娠が持続するか二極端に分かれるといわれる<sup>4)</sup>。本症例は卵巣の被膜下に着床したため、胎嚢がその形態を保ったまま妊娠8週相当まで発育し、他の報告と比較してもhCGが高値であったと考えられた。

卵巣妊娠の診断基準は1878年にSpiegelbergが提唱したもの(表3)<sup>12)</sup>が現在も用いられている。1)患側の卵管に異常が認められないこと、2)胎嚢は卵巣に存在すること、3)卵巣と胎嚢は卵巣子宮靭帯によって子宮体と連続していること、4)胎嚢壁に明らかな卵巣組織が存在していることとされ<sup>12)</sup>、本症例は上記診断基準を満たしている。卵巣妊娠の多くは術中または術後に診断され、術前診断は極めて困難とされる<sup>2) 4) 5) 7) 8)</sup>。本症例では術前から卵巣妊娠を強く疑うことができなかったが、術前の超音波検査を見返すと、明らかな卵管の腫大がみられなかったことに加えて、卵巣の内部に全周性に取り囲まれるように形状の保たれた胎嚢が描出されており、本疾患を念頭に置き注意深く超音波検査を行うことで術前に本疾患を予測することができた可能性はある。

治療に関しては卵巣の楔状切除、胎芽組織のみの切除、抗がん薬の投与などで卵巣温存が行われることが多い<sup>2)</sup>が、卵巣の径が大きい場合などは患側卵巣全体の切除が選択される場合がある<sup>4) 13)</sup>。手術方法の選択に際しては妊娠部位の深達度によるところが大きく、卵巣の被膜上に着床した場合は病巣を切除できる場合が多いが、被膜下の場合は卵巣を部分切除とするか、全切除とするか症例に応じて慎重に選択する必要がある。その際、問題となるのは胎嚢の遺残および剥離後の出血であり、胎嚢および卵巣実質との剥離面の同定が可能であれば、部分切除も選択可能であると考えられる。本症例では胎嚢は形状が粗造で褐色調であり、表面平滑で白色調の卵巣実質との差異が明らかであった。また、卵巣被膜を破綻した部分より切開を広げ胎嚢の全体が視認できる

ようにし、出血が多くならないように止血しつつ卵巣実質を露出させるように慎重に剥離を進めた。最後に、剥離面を詳細に観察し、遺残がないか確認した。本症例のように卵巣の被膜下に着床した場合でも、腹腔鏡下手術に特徴的な拡大視効果を生かした胎嚢の同定と卵巣実質との剥離層の注意深い観察により、胎嚢の正確な摘出と卵巣実質の温存が可能であった。

## 結 語

卵巣被膜下に発育した卵巣妊娠を腹腔鏡手術で治療した。卵巣妊娠は妊娠組織が形成される深達度によって異なる臨床像を呈するが、腹腔鏡手術の長所を生かすことで、治療の完遂および妊孕性温存が可能であると考えられた。

## 文 献

- 1) Raziel A, Schachter M, Mordechai E, Friedler S, Panski M, Ron-El R. Ovarian pregnancy a 12-year experience of 19 cases in one institution. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004, 114: 92-96.
- 2) 小松宏彰, 佐藤慎也. 卵巣妊娠. 産婦人科の実際. 東京: 金原出版, 2019; 68: 1007-1011.
- 3) 鈴木りか, 菅原登, 高山智子, 高橋秀憲, 呉竹昭治, 片寄治男, 柳田薫, 佐藤章. 腹腔鏡にて治療した卵巣妊娠の4症例. *日産婦内視鏡学会誌* 2003, 19: 129-132.
- 4) 中川圭介, 江成太志, 金子英介, 川村久恵, 山藤晶子, 上里忠和, 大岡史子, 五十嵐敏雄, 梁善光. 当科で経験した卵巣妊娠13例の検討. *日産婦内視鏡学会誌* 2004, 20: 158-162.
- 5) 近藤さやか, 重田護, 矢内昌太, 伊尾紳吾, 上田あかね, 村上幸祐, 河原俊介, 大塚由有子, 内田崇史, 福原健, 中堀隆, 長谷川雅明. 当院で手術を行った卵巣妊娠8例の検討 卵管妊娠との比較. *現代産婦人科* 2014, 63: 321-324.
- 6) Grimes HG, Nosal RA, Gallagher JC. Ovarian pregnancy a series of 24 cases. *Obstet Gynecol* 1983, 61: 174-180.
- 7) 福原正生, 梅崎美奈, 中村博子, 新谷可伸, 渡邊良嗣, 中村元一. 腹腔鏡下手術で治療し得た卵巣妊娠の4例の検討. *日産婦内視鏡学会誌* 2003, 19: 166-169.
- 8) 谷杏奈, 別宮史朗, 柴田真紀, 河北貴子, 宮谷友香, 名護可容, 猪野博保. 徳島赤十字病院で経験した卵巣妊娠症例. *現代産婦人科* 2010; 59: 161-163.
- 9) Baden WF, Heins OH. Ovarian pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1994. 64: 353.

- 10) 佐藤正仁, 小倉一仁, 畑俊夫. 卵巣妊娠. 臨床婦人科産科. 東京: 医学書院, 1993; 47: 394-396.
- 11) 高岡茂樹, 北田博大, 大塚晴久, 斉藤幹. 成熟生児を得た卵巣妊娠の1例. 産科と婦人科. 東京: 診断と治療社 1981; 49: 1892-1898.
- 12) Spiegelberg O. Zur Casuistik der Ovarialschwangerschaft. Arch Gynaek 1878, 13: 73.
- 13) 石塚純子, 矢野義明, 森田峰人, 武井成夫, 田北素子, 竹下直樹, 久保春海, 平川舜. 腹腔鏡下手術により加療し得た卵巣妊娠の2例. 日産婦内視鏡学会誌 1996, 12: 98-101.

---

**【連絡先】**

仙波 恵樹  
東広島医療センター産婦人科  
〒739-0041 広島県東広島市西条町寺家 513 番  
電話: 082-423-2176 FAX: 082-422-4675  
E-mail: saytokey@gmail.com