

## 卵管妊娠との鑑別が困難であったダグラス窩腹膜妊娠の1例

著者	加藤 貴史, 土井 貴之, 望月 琴美, 井上 結貴, 松木 翔太郎, 柏木 唯衣
雑誌名	静岡産科婦人科学会雑誌
巻	10
号	1
ページ	9-14
発行年	2021-04
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10271/00003845">http://hdl.handle.net/10271/00003845</a>

## 卵管妊娠との鑑別が困難であったダグラス窩腹膜妊娠の1例

### A case of peritoneal pregnancy in the pouch of Douglas difficult to distinguish from tubal pregnancy

富士宮市立病院 産婦人科

加藤貴史 土井貴之 望月琴美 井上結貴 松木翔太郎 柏木唯衣

Department of Obstetrics and Gynecology, Fujinomiya City General Hospital

Takafumi KATO, Takayuki DOI, Kotomi MOCHIZUKI, Yuki INOUE, Shotaro MATSUKI,  
Yui KASHIWAGI

キーワード : peritoneal pregnancy、abdominal pregnancy、laparoscopic surgery

#### 〈概要〉

腹膜妊娠は異所性妊娠の中で 1%以下の頻度で非常に稀である。経膈超音波所見からは、左卵管妊娠と考える症例であったが、試験腹腔鏡でダグラス窩腹膜妊娠と診断し得た症例を経験した。症例は 24 才 0 妊。前医より異所性妊娠の疑いで紹介された。左付属器領域に胎芽を含んだ胎嚢を認め、左卵管妊娠の診断で試験腹腔鏡を行った。腹腔内所見では両側付属器は正常で、ダグラス窩に 2 cm の暗赤色の腫瘤を認めた。腫瘤を摘出したところ、肉眼的に絨毛を認め、ダグラス窩腹膜妊娠と診断した。

腹腔鏡下手術は腹膜妊娠の診断・治療に有用である。

#### Abstract

Probability of peritoneal pregnancies in ectopic pregnancies are less than 1%, thus the peritoneal pregnancies could be classified as a very rare case. Although transvaginal ultrasonographic findings suggested a left

tubal pregnancy, we performed diagnostic laparoscopy and successfully diagnosed the present case as a peritoneal pregnancy in the pouch of Douglas.

On suspicion of the ectopic pregnancy, a 24-year-old female was referred to our hospital by a previous doctor.

Since a gestational sac, which includes an embryo, was recognized in the near region of left uterine adnexal, a test laparoscopy was performed due to a diagnosis of a left fallopian tube pregnancy.

From the intraperitoneal findings, the adnexa were normal but a dark brown tumor in size of 2 cm was recognized. The tumor was removed then villi was macroscopically observed, thus it was diagnosed as a Douglas fossa peritoneal pregnancy. In conclusion, the laparoscopic surgery can be concluded as a useful technique for diagnosis and treatment of peritoneal pregnancy.

〈緒言〉

異所性妊娠は全妊娠の1%程度にみられるが、中でも腹膜妊娠は異所性妊娠の1%以下と非常に稀である<sup>1)2)</sup>。腹腔鏡下手術は、腹腔内の広範囲な観察が可能であり、また拡大視により病巣が過不足なく摘出できる。

我々は経膈超音波所見からは、左卵管妊娠と考える症例であったが、試験腹腔鏡でダグラス窩腹膜妊娠と診断し得た症例を経験した。

〈症例〉

24歳 妊娠出産歴：0妊

既往歴：特記すべきことはない

現病歴：自然妊娠。最終月経より7週6日で尿妊娠反応陽性を主訴に前医を受診したところ、子宮内に胎嚢を認めず、同日異所性妊娠の疑いで当院に紹介された。下腹部痛・性器出血など自覚症状はなかった。

来院時現症：血圧108/64 mmHg、脈拍81回/分、体温37.1度、呼吸数18回/分、SpO<sub>2</sub>99%(room air)

腹部所見：平坦・軟 圧痛なし

内診所見：帯下は白色少量、子宮は鶏卵大で付属器は触知せず、子宮・両側付属器・ダグラス窩に圧痛を認めなかった。

経膈超音波画像所見：子宮内に胎嚢を認めず、左付属器領域に胎嚢と拍動を伴う3mmの胎芽を認めた。子宮周囲にエコーフリースペースを認めなかった。(図1、図2)

血液学的所見：

WBC 6900/μL, RBC 458×10<sup>4</sup>/μ, Hb 11.0 g/dL, Ht 35.7%, Plt 25.6×万/μL

AST 13 U/L, ALT 6 U/L, LD 125 U/L, γGTP 7 U/L, TP 6.9 g/dL, Alb 4.9 g/dL, CK 58 U/L

BUN 9.9 mg/d, Cr 0.59 mg/dL

Na 137.0 mEq/L, K 3.8 mEq/L, Cl 103.0 mEq/L,

CRP 0.1 mg/dL, β-hCG 6292.0 mIU/mL

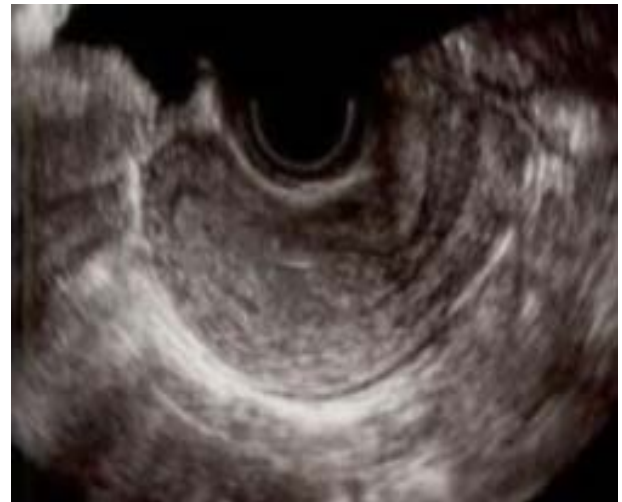


図1 経膈超音波画像写真：子宮内に胎嚢を認めない



図2 経膈超音波画像写真：左付属器領域に胎嚢と心拍のある胎児を認めた

以上より、左卵管妊娠の診断で試験腹腔鏡を行った。

手術所見：患者は全身麻酔下に載石位とし、臍に12ミリポート、正中、左右側腹部に5ミリポートの計4ポートで行った。腹腔内に暗赤色の出血を極少量認め、両側付属器は正常だった。骨盤内に癒着、内膜症の所見はなかった。ダグラス窩に2cm程度の暗赤色の腫瘤を認めた(図3)。腫瘤の周囲に明らかな栄養血管はなかった。腫瘤を把持し、牽引しながら、ベッセルシーリングシステム(リガシユア コヴィディエンジャパン)を用いて、ダグラス窩腹膜から腫瘤を摘出した(図4)。摘出部位からの出血はなかった(図5)。腫瘤はEZ パース(八光メディカル)に収納し、臍から回収した。腫瘤内容物に肉眼的に絨毛を認め、ダグラス窩腹膜妊娠と診断した。手術時間は37分、手術出血は少量であった。

経過良好で術後4日目に退院され、術後29日目にβ-hCG値の陰転化を確認した。摘出検体の病理学的所見で絨毛と栄養膜細胞を認めた。(図6) また、初診時に施行したクラミジア抗原検査で陽性と判明したため、アジスロマイシン1000mgの内服を行い、2カ月後に陰転化を確認した。

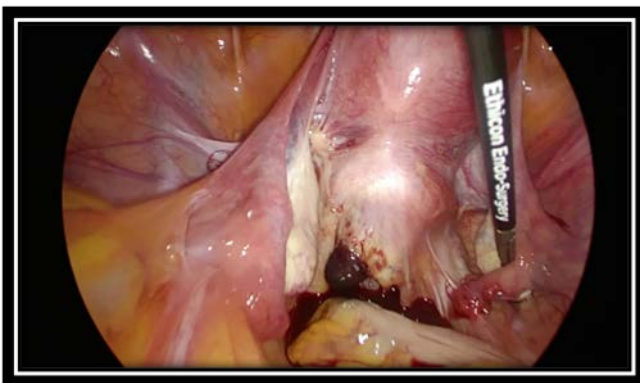


図3 手術写真：ダグラス窩に2cm程度の暗赤色の腫瘤を認めた

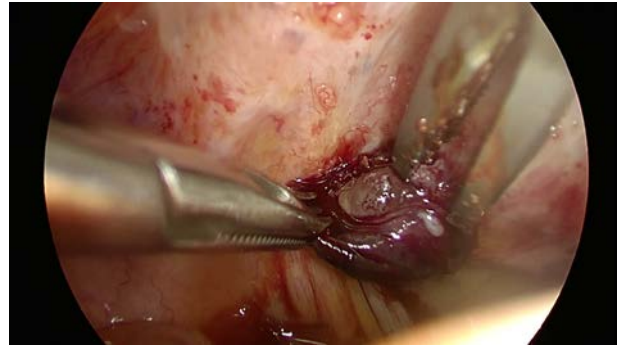


図4 手術写真：ベッセルシーリングシステムを用いて、ダグラス窩腹膜から腫瘤を摘出

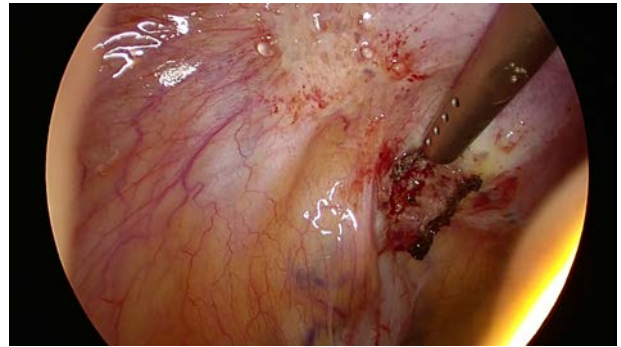


図5 手術写真：摘出部位からの出血は認めない

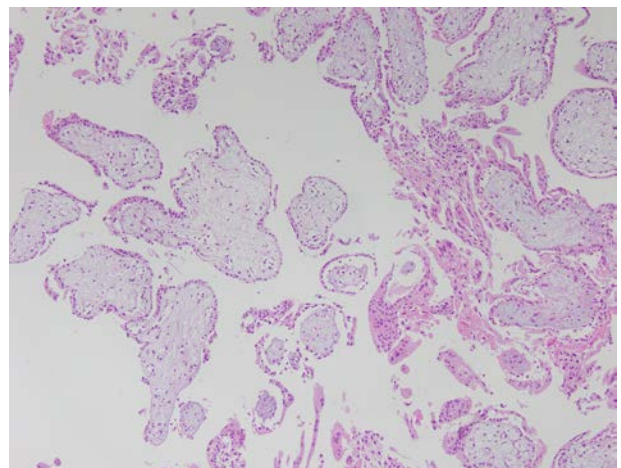


図6 病理画像：HE染色100倍

〈考察〉

経膈超音波所見からは、典型的な左卵管妊娠と考える症例であったが、試験腹腔鏡でダグラス窩腹膜妊娠と診断し得た症例を経験した。異所性妊娠は全妊娠数の0.5~1%であり、その98%以上が卵管妊娠である<sup>1)3)</sup>。腹膜妊娠の頻度は異所性妊娠の1%以下であるが、他の異所性妊娠と比較して、7.7倍死亡率が高い<sup>2)3)</sup>。発生部位は①ダグラス窩・膀胱子宮窩(24.3%)②子宮・卵管の漿膜(23.9%)③多発性(12.8%)④大網(11.1%)⑤腸管(6.7%)など多岐に渡る<sup>3)</sup>。リスク因子として子宮内避妊具(IUD)、子宮内膜症、骨盤内炎症性疾患、生殖補助療法が挙げられる<sup>3)</sup>。

腹膜妊娠は原発性と続発性に分けられ、原発性は排卵後の卵子が卵管に取り込まれる以前に受精して腹膜に着床したものと、受精卵が卵管を移動中に何らかの機序で逆方向の腹腔に向かって排出され着床したものが、続発性は卵管妊娠・卵巣妊娠が一次的に存在し、流産あるいは破裂時に胎嚢が腹腔に放出され、再び妊娠が成立するものが相当する<sup>4)</sup>。診断基準はStuddiford<sup>5)</sup>らの分類が用いられ、以下の3項目が挙げられている。①両側の卵管・卵巣が正常であり、破裂痕が存在しない、②子宮内腔と腹膜間に瘻孔痕がない、③着床部が腹膜に局限しており、原発性着床部位からの続発性着床の可能性を否定できる。後にFriedrick<sup>6)</sup>らにより④妊娠12週未満であることが診断基準に加えられている。本症例では①②③④を満たし、摘出検体から、病理学的に絨毛と栄養膜細胞を認め、原発性腹膜妊娠の診断に至った。

異所性妊娠を念頭に置く必要がある血中hCG値は1000~2000 mIU/mLとされ、Connollyらは、経膈超音波画像検査で99%以上の確率で胎嚢を認めるための血中hCGは

3510 mIU/mLとしている。本症例ではβ-hCG値を用いていたが、血中hCGに換算するとその約50%の値に相当するとされており、血中hCGとの差に留意が必要である<sup>7)</sup>。

腹膜妊娠の診断治療は腹腔鏡手術が有用である。腹腔鏡による腹腔内の広範囲の観察と、拡大視による病巣の検索は腹膜妊娠の診断に有用である。典型的な経膈超音波所見より左卵管妊娠を疑い、試験腹腔鏡を行ったところ、2 cmのダグラス窩腹膜妊娠と判明した。しかし、ベッセルシーリングシステムを用いて腫瘤を安全に摘出することができた。腹膜妊娠に対する腹腔鏡手術の適応条件として妊娠9週未満、病巣4 cm未満であれば可能とする報告がある<sup>4)</sup>。加えて、着床部位の血流が豊富でないこと、絨毛が広範囲に深く侵入していないこと、重要臓器に近接していないことが術式選択の上で重要であるとされている<sup>8)11)</sup>。本症例も術中所見で腹膜妊娠と判明したが、妊娠7週、病巣2 cmで、術中所見から、腹腔鏡下切除術を選択し、その摘出が可能であった。腹膜妊娠において摘出時の着床部からの持続性出血に留意が必要である。梅崎<sup>12)</sup>らは腹膜妊娠に対して腹腔鏡手術を施行したが、摘出時の出血が多くなり、開腹術へ移行した症例を報告している。バイポーラ鉗子や、本症例のようにベッセルシーリングシステムを用いることが出血を抑えるのに有効である。他に出血量軽減の工夫として、子宮漿膜に着床した腹膜妊娠にバソプレッシンの子宮筋層内注入の有効性が報告されている<sup>13)</sup>。

重要臓器に近接し、他臓器の合併切除を行わない限り摘出困難な腹膜妊娠にメソトレキセートを使用した報告もあるが、保存的に治療できた

報告<sup>14)-16)</sup>がある一方で、急速な組織壊死によると思われる敗血症から死亡に至った報告もあり<sup>17)18)</sup>、腹膜妊娠は早期発見が重要である。

しかし、腹膜妊娠の術前診断は容易ではない。超音波画像検査での腹膜妊娠の診断には限界がある。本症例も術中に初めて腹膜妊娠と発覚した。安岐ら<sup>19)</sup>は術前に施行した骨盤MRI所見から、ダグラス窩腹膜妊娠を疑えたことで手術をスムーズに進めることが出来たと報告している。MRIのT1強調画像では胎嚢内や腹腔内出血を評価でき、脂肪抑制を併用することで出血の検出が容易となり、T2強調像の多断面像では、胎嚢の局在や子宮・卵巣の位置関係の評価できる。造影MRIを併用する場合は正常妊娠を確実に否定しておく必要があるが、ダイナミックスタディは血流豊富な絨毛が早期に強く増強され、胎嚢の局在や性状評価に非常に有用である<sup>20)21)</sup>。腹膜妊娠において、周辺臓器との解剖学的関係、栄養血管の同定、胎盤付着部位・浸潤の程度を認識でき、手術の術式を判断する補助診断となり得る。ただし、MRI検査は撮像時間が長いため、患者の状態を導入を判断する必要がある。本症例では妊娠部位を超音波検査で卵管妊娠と診断していたため、MRIを導入することはなかった。しかし、腹膜妊娠に遭遇した場合は術中大量出血の危険性が考えられる。本症例の様に、超音波画像所見より卵管妊娠と考える症例であっても、胎嚢径が4 cm以上の場合は、MRI検査を導入した方がよいかもしれない。

#### 結論

我々は卵管妊娠の疑いで腹腔鏡手術を施行し、ダグラス窩腹膜着床の腹膜妊娠と診断し、治療

し得た1例を経験した。腹腔鏡下手術は腹膜妊娠の診断・治療に有用であるが、摘出時の着床部からの持続性出血に留意が必要である。卵管妊娠と腹膜妊娠の鑑別は困難であるため、超音波画像所見より典型的な卵管妊娠と考える症例であっても、胎嚢径が4 cm以上の場合は、MRI検査を導入した方がよいかもしれない。

本論文の要旨は令和元年静岡県秋季学術集會に発表した。

#### 〈参考文献〉

1. Morita Y, Tsutsumi O, Kuramoshi K, et al. Successful laparoscopic management of primary abdominal pregnancy. *Hnm Reprod* 1996; 11: 2546-2547
2. Atrash HK, Friede A, Hogue CJ, et al. Abdominal pregnancy in the United States: frequency and maternal mortality. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 333-337
3. Poole-A, Haas D, Magann EF, et al. Early abdominal ectopic pregnancies: a systematic review of the literature. *Gynecol Obstet Invest* 2012; 74: 249-26
4. 鈴木りか, 菅原登, 鈴木博志, 他. 腹腔鏡下に治療した腹膜妊娠の2症例. *日産婦内視鏡会誌* 2004; 20: 70-73
5. Studdiford WE. Primary Peritoneal pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1942; 44: 487-491
6. Friedrich EG. Primary pelvic peritoneal pregnancy. *Obstet Gynecol* 1968; 31: 649-653



7. Connolly A, David H, Alison M, et al. Reevaluation of discriminatory and threshold levels for serum  $\beta$ -hCG in early pregnancy. *Obstet Gynecol* 2013; 121: 65-70
8. 野口靖之, 若槻明彦. 腹膜妊娠. *臨床婦人科産科会誌* 2009; 63: 35-37
9. 星野達二, 林信孝, 宮本泰斗, 他. 大量腹腔内出血した胎児心拍陽性腹膜妊娠の1例と日本における報告例について. *産科と婦人科* 2013; 80: 117-124
10. 合志礼子, 福原正生, 新谷可伸, 他. 腹腔鏡下に治療し得た膀胱子宮か腹膜に着床した腹膜妊娠の1例. *日産内視鏡会誌* 2010; 26: 383-387
11. Martinez-Varea A, Hidalgo-Mora JJ, Paya V, et al. Retroperitoneal ectopic pregnancy after intrauterine insemination. *Fertil Steril* 2011; 95: 2433e1-3
12. 梅崎美奈, 江上りか, 大塚未砂子, 他. 腹腔鏡下手術が困難であった子宮広間膜後面に着床した腹膜妊娠の1例. *日産内視鏡会誌* 2003; 19: 177-180
13. 黒須博之, 大田昌治, 阿部実波, 他. 腹腔鏡下に診断・治療し得た子宮底部漿膜着床の異所性妊娠の1例. *日産内視鏡会誌* 2019; 35: 221-224
14. Crespo R, Campillos JM, Villacampa A, et al. Successful methotrexate treatment of an abdominal pregnancy in the pouch of douglas. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2008; 35: 289-290
15. Cobelis L, Stradella LL, Messalli EM, et al. Contribution to the choice of therapy in abdominal pregnancy. *Panminerva Medica* 2000; 42:159
16. 今西俊明, 宮本強, 古川哲平, 他. 妊娠初期に診断し保存的に治療し得た腹膜妊娠の1例. *関東産婦会誌* 2014; 51: 125-131
17. Martin JN, Sessums JK, Martin RW, et al. Abdominal pregnancy: current concept of management. *Obstet Gynecol* 1988; 4: 549-557
18. 山本奈理, 竹内麗子, 井槌大介, 他. 腹腔鏡下に治療し得た腹膜妊娠の4症例. *日産内視鏡会誌* 2013; 29: 141-147
19. 安岐佳子, 中橋徳文, 清村正樹, 他. 骨盤MRIでダグラス窩腹膜妊娠を疑い腹腔鏡下手術で診断、治療した一例. *現代産婦人科* 2019; 68: 145-149
20. Takahasi A, Takahama J, Marugami N, et al. Ectopic pregnancy: MRI findings and clinical utility. *Abdom Imaging* 2013; 38: 844-850
21. Ray JG, Vermeulen MJ, Bharatha A, et al. Association between MRI exposure during pregnancy and fetal and childhood outcomes. *JAMA* 2016; 316: 952-961