症例報告

緊急避妊薬内服後に発症し、腹腔鏡手術で診断
および治療した大網妊娠の一例

国立国際医療研究センター病院 産婦人科

安藤有里子、大西賢人、緒方佑莉、郷田朋子、
諸宇ヒブン、中西美紗緒、定月みゆき、大石 元Laparoscopic diagnosis and treatment of
omental pregnancy following emergency contraception intake

Yuriko Andoh, Kento Ohnishi, Yuri Ogata, Tomoko Gota,

Hibun Sho, Misao Nakanishi, Miyuki Sadatsuki, Hajime Oishi

Department of Obstetrics and Gynecology, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine

Abstract

Omental pregnancy is a subtype of abdominal pregnancy, which accounts for <1% of all ectopic pregnancies. Definitive diagnosis is challenging due to its rarity and difficulty in localizing its implantation site. Here, we describe the case of a 20-year-old nulliparous woman with omental pregnancy, referred to our hospital due to acute abdominal pain and high serum human chorionic gonadotropin levels. The gestational sac was not detected on a pelvic ultrasound examination. Abdominal contrast enhanced computerized tomography (CT) revealed an intra-abdominal hemorrhage and a 3-cm mass in the omentum. Diagnostic laparoscopy confirmed the omentum as the implantation site, following which complete resection of the lesion was performed. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of omental pregnancy. Her postoperative course was uneventful. Our findings suggest that CT and laparoscopy are useful when the implantation site could not be visualized via ultrasonography in ectopic pregnancy. In addition, we discuss the association between emergency contraception and ectopic pregnancies.

Key words: omental pregnancy, ectopic pregnancy, laparoscopic surgery

緒 言

大網妊娠は異所性妊娠のうち約1%を占める腹腔妊娠のさらにごく一部で認められる¹⁾。小規模の観察研究や症例報告が散見されるのみであり、診断や治療は困難を伴う場合がある。一般的に腹腔妊娠は、生殖年齢の女性において無月経、性器出血、腹痛などが症状として認められ、経腔超音波断層法検査にて子宮内や付属器に胎嚢を認めないことで疑われるが、特に妊娠初期の場合には着床部位の診断が困難である。今回我々は、腹腔鏡手術により大網妊娠と診断し、治療した一例を経験したため報告する。また、緊急避妊薬と異所性妊娠の関係性についての報告は未だ少ないのが現

状である。本症例では緊急避妊薬内服後に異所性妊娠を来しており、その関係性についても考察する。なお、本症例の報告については、患者から文書で同意を得た。

症 例

年齢：20歳。妊娠分娩歴：1妊0産。
既往歴：特記すべきものなし。家族歴：特記すべきものなし。
現病歴：最終月経から17日目に性交渉し、その翌日に避妊のためノルゲストレル・エチニルエストラジオールを2回内服した（Yuzpe法）。最終月経から49日目に下腹部痛が出現し増悪傾向となり、前医に救急搬送された。前医で撮像された造

影CT検査にて、腹腔内出血を認め、妊娠反応陽性が確認されたため異所性妊娠が疑われた。同日手術目的に当院へ転院搬送となった。

バイタルサイン：来院時血圧129/66mmHg、脈拍96/分、体温37.3度。

腹部所見および内診所見：腹部は平坦、軟だが仰臥位で自発痛が強く姿勢保持困難であり、座位により疼痛改善を認めた。座位では筋性防御・反跳痛は認めなかった。腔内に出血を認めなかった。

経膈超音波断層法検査：子宮内に胎嚢を認めず、ダグラス窩貯留31mmを認めた（図1△）。両側付属器周囲に異常所見なく、胎嚢様構造物は認めなかった。

血液検査：ヘモグロビン12.5g/dL、血清hCG 8864mIU/mL。

以上の所見より、術前に妊娠部位の特定はできなかったが、腹腔内出血を伴う異所性妊娠と診断し、腹腔鏡手術の方針とした。

腹腔鏡手術所見：腹腔内に450mlの暗赤色出血を認めた。子宮及び両側付属器に異常所見はなく癒

着も認めなかった。大網表面に胎嚢様構造物の付着を認め、同部位から出血を認めた（図2）。胎嚢様構造物は腸管からは離れた位置に付着していた。以上の所見から大網妊娠と考え、胎嚢様構造物を含む大網の部分切除術を行い摘出した。さら

図1 経膈超音波断層法検査
△ダグラス窩にエコーフリースペースあり

図2 術中所見：
左上：左付属器に異常所見なし 右上：右付属器に異常所見なし
左下：大網に出血を伴う腫瘍を認めた

に子宮内膜搔爬術を施行し手術終了とした。手術操作による出血は少量であった。

腹部造影CT検査所見：前医で撮像された腹部造影CT検査を再度確認すると、骨盤内に造影剤漏出を伴う3cm大の腫瘤を認めた（図3）。

病理学的検査所見：大網組織から、大網の線維性脂肪組織内に細胞性栄養膜細胞と合胞体性栄養膜細胞の2層が取り巻く絨毛組織が認められ、大網

妊娠と診断した。子宮内膜検体からは、出血を伴う間質から成る内膜組織のみが検出された（図4）。

術後経過良好のため術後5日目に退院となった。また、術後に血清hCGは速やかに低下し、術後1か月で陰性化を確認した。

図3 造影CT検査：骨盤内に造影剤漏出を伴う3cm大の腫瘤を認めた（○）

図4 病理学的検査結果

左上：大網（×10）；大網組織内に絨毛組織を認めた。（▲）

右上：大網（×200）；細胞性栄養膜細胞と合胞体性栄養膜細胞の2層が取り巻く絨毛組織を認め、絨毛間質の血管発達は不良であった。

左下：子宮内膜検体；出血を伴う間質から成る内膜組織のみが検出された。

考 察

異所性妊娠は全妊娠の1-2%程度であるが、腹腔妊娠は異所性妊娠の中の約1%程度であり、大網妊娠は中でもさらに稀とされている。腹腔妊娠は原発性と続発性に分類され、原発性は受精卵が腹膜面に直接着床したもの、続発性は卵管・卵巢の着床面から流産や破裂により二次的に腹膜面に到達し発育したものとされる^{2,3)}。原発性腹腔妊娠の診断基準として、Studdifordは①両側卵管・卵巢が正常で受傷していない、②子宮と腹膜との間に瘻孔がない、③腹膜表面にのみ限局して着床し、卵管着床部からの二次的癒着の可能性が十分否定できるほど妊娠週数が早い、の3点を挙げている。Friedrichがこの基準にさらに、妊娠週数12週未満、という条件を追加した。本症例では、これらの条件を全て満たすため、原発性大網妊娠と考えられた。

原発性、続発性ともに大網妊娠は早期診断・治療が救命のために必要不可欠であるが、腹腔妊娠は経膈超音波断層法検査で診断できないことがほとんどであり、報告例も少ないため診断に苦慮することが多い。そこで、過去の大網妊娠の報告例

を集め、どのように診断・治療し得たかを検討した。医中誌で“大網妊娠”を検索すると15例が症例報告されていた(表1)⁴⁻¹⁶⁾。術前に大網妊娠または腹腔妊娠の診断に至った症例は15例中3例のみであり、いずれの症例でも術前に造影CT検査もしくはMRI検査が行われていた。本症例でも前医で造影CT検査が撮像されており、術前には腹腔内出血のみが指摘されたが、術後に病変部を再度見直すと胎嚢様構造物と同部位からの造影剤漏出が認められ、術前診断可能と考えられる画像所見であった(図3)。また、15例中腹腔鏡手術で治療された症例は10例であった。Tanaseらの報告⁷⁾では、妊娠週数が早く造影CT検査やMRI検査で妊娠部位が特定困難と予想される症例でも、腹腔鏡手術にて大網妊娠の診断に至っていた。腹腔鏡手術は小さい切開創のみで拡大視効果が得られ骨盤内から上腹部までを系統的に観察できるため、腹腔妊娠の検索に優れている。本症例では、腹腔鏡手術を開始し子宮・両側付属器の観察後、比較的早期に大網に出血源を認め妊娠部位を特定できた。表1の症例報告でも、初回手術で大網に凝血塊の付着が目立つことから妊娠部位が特定された症例がほとんどであり、初回の腹腔鏡手術で妊娠

表1：大網妊娠の報告例

報告者	報告年	年齢	妊娠週数	術式	術前画像検索の有無	術前診断
米山ら	1988	23 歳	不明	開腹	なし	異所性妊娠
萩野ら	2004	25 歳	6 週	不明	MRI	大網妊娠
鈴木ら	2004	32 歳	7 週	腹腔鏡	なし	不明
榊田ら	2004	26 歳	不明	腹腔鏡	なし	異所性妊娠
野村ら	2004	28 歳	8 週	腹腔鏡	なし	異所性妊娠
土屋ら	2005	25 歳	不明	開腹	CT	腹腔妊娠
木須ら	2009	29 歳	10 週	開腹	なし	右付属器妊娠破裂
同上	同上	16 歳	不明	開腹	なし	異所性妊娠
香川ら	2011	36 歳	7 週	腹腔鏡	なし	異所性妊娠
今井ら	2012	23 歳	6 週	開腹	なし	異所性妊娠破裂
大井ら	2013	35 歳	6 週	腹腔鏡	MRI	異所性妊娠破裂
Tanase ら	2013	32 歳	5 週	腹腔鏡	なし	右卵管妊娠破裂
Chen Lizhou ら	2015	18 歳	7 週	腹腔鏡	造影 CT	大網妊娠
松木ら	2017	30 代	8 週	腹腔鏡	なし	異所性妊娠
同上	同上	20 代	不明	腹腔鏡	MRI	異所性妊娠
自験例	2018	20 歳	7 週	腹腔鏡	造影 CT	異所性妊娠

部位が特定できず再手術が行われた症例は1例のみであった。以上から、大網妊娠の診断には造影CT検査やMRI検査、審査腹腔鏡が有用と考えられた。妊娠部位の特定が困難な異所性妊娠を疑う症例では、腹腔妊娠の他に胎嚢を認めない子宮内妊娠の流産が鑑別に挙がり、どこまで侵襲的な検査を行うかが悩まれることがある。バイタルサインや腹腔内出血の程度、血清hCGの値などから特に異所性妊娠が疑われる症例では、その有用性から積極的に造影CT検査やMRI検査、審査腹腔鏡を検討すべきと考えられた。

また、本症例ではYuzpe法による緊急避妊を施行していた。緊急避妊薬と異所性妊娠の関係についての報告は少ないが、プロゲステロンが卵管の纖毛運動と平滑筋収縮を抑制することは現在知られている¹⁷⁾。緊急避妊法では一般的に1-3%の失敗率と報告されているが¹⁸⁾、Cheng Liら¹⁹⁾の報告によると、緊急避妊薬による避妊が失敗した場合、非内服群に比べて内服群で異所性妊娠となるリスクが高まる。同報告では緊急避妊薬のみならず、現在の経口避妊薬や子宮内避妊器具の使用群で避妊に失敗した場合でも非使用群と比べ異所性妊娠のリスクが高まるという結果であった。これらはプロゲステロンにより受精卵の卵管の移動が遅延することが原因と考えられている²⁰⁾。日常診療において、何らかの避妊法を施行していることにより、患者自身が妊娠の可能性を否定することで異所性妊娠の診断が遅れることがある。避妊失敗によって異所性妊娠のリスクが増大することを認識した上で、常に女性の急性腹症の鑑別として異所性妊娠を考慮し診療にあたることが重要である。

結 語

大網妊娠は比較的妊娠早期に急性腹症として発症し、報告例が少ないため術前診断に苦慮することが多い。今回我々は、緊急避妊薬内服後に大網妊娠を来し、腹腔鏡手術で治療し得た一例を経験したため、文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は第58回日本産科婦人科内視鏡学会において発表した。

すべての著者は開示すべき利益相反はない。

【参考文献】

1) Shaw HA, et al: Secondary abdominal

pregnancy in a Jehovah's Witness. South Med J 2000; 93: 898-900.

2) Studdiford WE: Primary peritoneal pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1942; 44: 487-491.

3) Friedrich EG, et al: Primary pelvic peritoneal pregnancy. Obstet Gynecol 1968; 31: 649-653.

4) Chen Lizhou, et al: CT findings of omental pregnancy: a case report. Jpn J Radiol 2015; 33: 409-502.

5) 荻野嘉夫、他: MRIにて診断し得た大網妊娠の1例、京都市病紀、2004; 24: 92-96.

6) 松木貴子、他: 当科で経験した腹腔鏡下手術が有用であった大網妊娠の2症例、日産婦内視鏡会誌、2017; 33: 138-143.

7) Tanase Yasuhito, et al: Successful laparoscopic management of a primary omental pregnancy. Asian J Endosc Surg 2013; 6: 327-329.

8) 大井由佳、他: 腹腔鏡下で横行結腸より頭側に着床した大網妊娠を診断した1例、神奈川産婦会誌、2013; 50: 62-64.

9) 今井瑞葉、他: 心窩部痛を初発症状とし、産婦人科受診が遅れた異所性妊娠の1例、東京産婦会誌、2012; 61: 132-136.

10) 香川愛子、他: 腹腔鏡で治療しえた腹腔妊娠の2例、日産婦神奈川会誌、2011; 47: 100-102.

11) 木須伊織、他: 大網妊娠の2例、産婦の実際、2009; 58: 1559-156

12) 土屋雄彦、他: 腹腔鏡下卵管切除術後に発症した大網妊娠の1例、日産婦東京会誌、2005; 54: 232-236.

13) 鈴木りか、他: 腹腔鏡下に治療した腹腔妊娠の2症例、日産婦内視鏡会誌、2004; 20: 70-73.

14) 梶田 薫、他: 腹腔鏡下に大網部分切除を行った大網妊娠の1例、日産婦内視鏡会誌、2004; 20: 196-198.

15) 野村祐久、他: 腹腔鏡下手術を行った大網妊娠の一例、産婦治療、2004; 88: 366-368.

16) 米山雅雄、他: 原発性初期腹膜妊娠の1例、日産婦東京会誌、1988; 37: 272-275.

17) Mahmood T, et al: The effect of ovarian steroids on epithelial ciliary beat frequency in the human Fallopian tube. Hum Reprod 1998; 13: 2991-2994.

18) Cameron ST, Li HWR, Gemzell-Danielsson K: Current controversies with oral

- emergency contraception. Br J Obstet Gynaecol 2017; 124(13): 1948-1956.
- 19) Cheng Li, et al: Contraceptive Use and the Risk of Ectopic Pregnancy: A Multi-Center Case-Control Study. PLOS ONE 2014; 9: e115031.
- 20) Shaw JL, et al: Current knowledge of the aetiology of human tubal ectopic pregnancy. Hum Reprod Update 2010; 16(4): 432-44.

投稿日：2019年7月23日

採択日：2019年10月8日