

腹腔鏡にて診断、治療しえた片側卵管の異所性双胎妊娠の一例

網田光善, 五十嵐秀樹, 松川 淳, 鈴木聡子, 渡邊憲和, 山谷日鶴, 永瀬 智

山形大学医学部産科婦人科学講座
(平成28年5月6日受理)

抄 録

腹腔鏡が奏効し診断・治療した自然妊娠による片側卵管の異所性双胎妊娠(以下、本症)を経験したので報告する。

症例は、34歳、未経妊の女性。尿妊娠反応陽性のため、近医を受診(最終月経から妊娠6週4日相当)。精査の結果、異所性妊娠の疑いで当科に紹介となった。来院時、腹痛や性器出血はなく、内診上子宮は鶏卵大で付属器は触知せず、圧痛も認めなかった。経腔超音波検査では子宮内に胎嚢を認めず、血中hCG値は4789.1 mIU/mlであり、異所性妊娠疑いで入院となった。翌日(妊娠6週5日相当)の超音波再検でも子宮内に胎嚢を認めず、また、血中hCG値も上昇しないため、正常妊娠は否定的と判断した。流産と異所性妊娠の鑑別のために行った子宮内膜全面搔爬で採取した標本内に、絨毛組織は認められなかった。翌日(妊娠6週6日相当)の血中hCG値は低下しなかったが、超音波検査で右子宮付属器領域に胎嚢様構造を認め、右卵管妊娠の疑いで診断と治療を兼ね腹腔鏡手術を施行した。右卵管峡部に2つの腫瘤が視認され、それぞれを切開したところ、ともに絨毛様組織が摘出され、術後に血中hCG値は下降した。摘出標本の病理検査でいずれも絨毛組織が確認され、本症と診断した。

本症は全異所性妊娠の200例に1例の頻度で発生し、これまでに約100例の文献報告がある。本症例では術前の確定診断には至らなかったが、腹腔鏡により早期に本症を診断・治療しえた。異所性妊娠の腹腔鏡手術においては、稀ではあるが多胎の可能性も念頭に置き、注意深く腹腔内を観察することが重要である。

キーワード：異所性妊娠、双胎妊娠、片側卵管異所性双胎妊娠、腹腔鏡

緒 言

自然妊娠による片側卵管の二絨毛膜性異所性双胎妊娠は稀である。異所性双胎妊娠は早期に超音波検査により診断された症例の報告が多いが、より早期の場合は、腹腔鏡手術で初めて診断されることがある。今回我々は、異所性妊娠に対する腹腔鏡手術で診断・治療しえた、自然妊娠による片側卵管の異所性双胎妊娠(以下、本症)の一例を経験したので報告する。

症 例

【症例】34歳 未経妊

【主訴】無月経、尿妊娠反応陽性

【月経歴】28日型、整

【家族歴】特記すべき事項なし。

【既往歴】12歳、虫垂炎で虫垂切除。

【現病歴】最終月経から5週3日、尿妊娠反応陽性を自覚。妊娠6週4日、上記主訴にて近医を受診した。経腔超音波検査にて子宮内外に胎嚢を確認できず、異所性妊娠の疑いで当科に紹介となった。

【現症】身長156.5cm、体重55.8kg。血圧119/68mmHg、脈拍59回/分、体温37.5℃。腹部は平坦で柔らかく、圧痛なし。筋性防御なし。腔鏡診で性器出血なし。内診上、子宮は鶏卵大で可動性良好。両側子宮付属器は触知せず、子宮付属器領域に圧痛も認めなかった。

【検査所見】

経腔超音波検査：子宮内膜厚15mmとやや肥厚していたが、子宮内および両側子宮付属器に胎嚢を確認でき

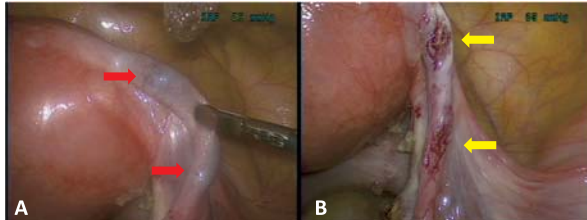


図 1. 腹腔鏡手術時の右卵管所見

- A. 右卵管峡部 2 か所に腫瘤を認める (矢印)。
B. 腫瘤部位の卵管漿膜下にバソプレシン (0.1 単位/ml) を局所注射した後に線状切開を加えた (矢印)。

なかった。Douglas窩に少量の液体貯留を認めた。血液検査 : hCG 4789.1 mIU/ml、Hb 9.4 g/dl、クラミジア・トラコマチスIgA(-)、IgG(+)

【入院後経過】同日(妊娠6週4日)、異所性妊娠疑いで入院管理となった。入院2日目(妊娠6週5日)、経腔超音波検査にて子宮内に胎嚢を認めず、また、血中hCG値は4681.1 mIU/mlと上昇を認めなかったため、正常妊娠は否定的であると判断した。流産と異所性妊娠の鑑別のために、子宮内膜全面搔爬術を施行した結果、子宮内からは内膜組織が採取されたが、肉眼的に絨毛様の組織は確認できなかった。入院3日目(妊娠6週6日)、経腔超音波検査で右子宮付属器領域に16mm大の胎嚢様の嚢胞を認めた。血液検査ではhCG値は4899.6 mIU/mlと高値であり、右卵管妊娠と診断した。患者に、メトトレキサート(MTX)による薬物療法あるいは腹腔鏡手術を提示したところ、後者を選択され、同日手術を行った。

【手術所見】腹腔内を観察すると、虫垂炎の既往のため右下腹部腹壁に大網が癒着していた。子宮は後屈し、子宮頸部、および子宮前壁左側に筋層内子宮筋腫を認めた。腹腔内に出血を認めず、腹水を少量認めた。両側子宮付属器周囲には、クラミジア感染によると思われる膜状の癒着を認め、両側とも卵管采および卵巣は視認できなかった。両側卵管周囲の癒着を剥離すると卵管膨大部に腫瘤はなく、術前の超音波検査で胎嚢様にみられた嚢胞は右卵巣嚢胞であり、切開を加えたところ黄体と判明した。さらに注意深く観察を続けると右卵管峡部2か所に、腫瘤を認め(図1A)、左卵管に異常所見は認めなかった。右卵管のそれぞれの

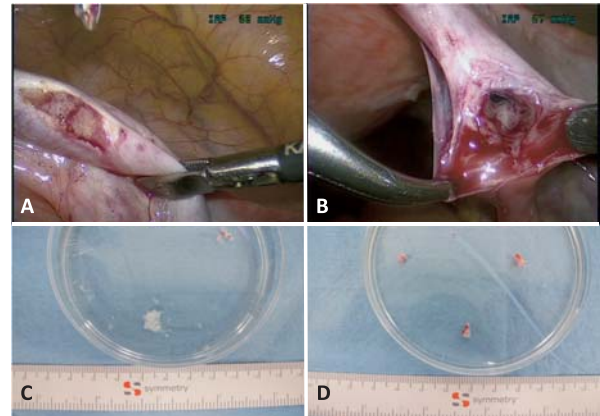


図 2. 卵管線上切開

右卵管峡部の子宮側の腫瘤(A)および卵管采側の腫瘤(B)それぞれに線状切開を加えたところ、それぞれから絨毛様の組織(C, D)が摘出された。

腫瘤部位の卵管漿膜下にバソプレシン(0.1 IU/ml)を局所注射した後に線状切開を加えたところ(図2A, B)、それぞれから絨毛様の組織が摘出された(図2C, D)。病理組織学的にはいずれにも絨毛構造が有り、本症と診断した。

【術後経過】血中hCG値は第1病日2770.8 mIU/ml、第4病日680.5 mIU/mlと順調に下降。全身状態も良好のため、第5病日(入院8日目)に退院し外来管理となった。

血中hCG値はその後も下降を続け、術後2か月で陰性化し異所性妊娠存続症を認めず、同時期より月経が再開した。術後4か月の子宮卵管造影検査で確認できなかった右卵管の通過性は、子宮鏡検査および卵管通水検査で証明できた(図3)。

考 察

異所性妊娠は、全妊娠の1~2%程度の頻度で発症し、およそ95%が卵管妊娠である¹⁾。リスク因子として、卵管の先天的異常・機械的閉塞・感染や手術の既往、異所性妊娠の既往などが挙げられ^{2), 3)}、この30~40年で異所性妊娠の頻度は増加している⁴⁾。このうち、本症(片側卵管の異所性双胎妊娠)の報告は増加しておらず、1891年にDe Ottにより初めて報告されてから⁵⁾、これまでに約100例の文献報告をみる⁶⁾。本症は全異所性妊娠の200例に1例の頻度で発生すると考えられており⁷⁾、本症生存例の頻度は、およそ125,000妊娠に1例程度であると概算される²⁾。

本症のリスク因子も異所性妊娠と同様であり、本症

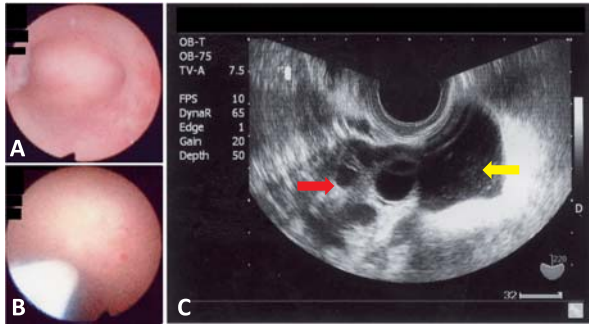


図3. 子宮鏡下卵管通水

子宮鏡にて卵管口を確認し (A)、卵管通水を行った (B)。卵管通水後、経膈超音波検査にて右子宮付属器 (C, 赤矢印) 周囲に、液体の貯留 (C, 黄色矢印) を認め卵管の通過性を確認した。

例ではクラミジア・トラコマティスの抗体検査が陽性で、手術時に両側卵管周囲の癒着を認め、クラミジア性の卵管炎の既往があり、卵管内での卵の輸送が妨げられたと推察される。

本症例は片側卵管の異なる2か所の部位に絨毛組織を認めたため、二絨毛膜性双胎であると考えられるが、文献上は片側卵管の異所性双胎妊娠のほとんどは一卵性で⁸⁾、一絨毛膜一羊膜性が多いと報告されている⁴⁾。初期の一卵性双胎の卵は、単胎の卵に比べ径が大きいと推測され、そのため卵管から子宮への卵の輸送が妨げられやすく、卵管に着床し、異所性双胎妊娠に至ると考えられる⁹⁾。初期の双胎では、一児の消失をみることがあること (vanishing twin)、また異所性妊娠の手術の際に摘出した卵管で、病理学的に初期の双胎を診断することが難しいことがあること、早期に異所性妊娠が診断され薬物治療が行われた場合には、異所性双胎妊娠の診断が難しいこと、などの理由から、本症の頻度は報告よりも実際には高い可能性があると考えられる。なお、生殖補助医療も異所性双胎妊娠のリスクを増加させるとの報告もあるが¹⁰⁾、正確な頻度は不明である。

本症は、かつては卵管破裂に対する手術時に診断されることが多かったが、1986年にSantosらにより、初めて超音波検査による診断が報告されて以来¹¹⁾、検査精度の向上とともに術前超音波検査で診断される症例も増えてきている¹⁰⁾、¹²⁾。本症例では妊娠週数が早かったため、術前診断には至らなかった。術前の血中hCG値が4899.6 mIU/mlと超音波検査で胎嚢を確認しうる値を超えていたことから右子宮付属器領域の嚢胞を卵管内の胎嚢と術前診断し手術に至ったが、実際には右卵巣黄体であった。本症例における右卵管の異所性双

胎妊娠部位は超音波検査で診断しうる大きさではなかった。Gökerらは、初期の血中hCG値が異所性妊娠としては高値であることが、本症の特徴の一つではないかと述べており¹⁾、本症例でも、妊娠部位の大きさに比べ、血中hCG値が高値であったことが、術前診断を難しくする要因となったと考える。

本症の治療は、かつては手術時に初めて診断されることが多かったため、手術加療が主であった。しかし、超音波検査の精度が上がったこと、血中hCG値の測定と超音波検査を組み合わせるようになってきたことから、近年ではMTXによる保存的治療も報告されている⁴⁾。本症例では腹腔鏡手術で本症と診断できたが、保存的治療を選択していたとすれば確定診断には至らなかったと思われる。前述のように、本症例のような経過でMTX治療を選択することにより、異所性双胎妊娠と診断されていない症例が、実際には数多くあることが予想される。一方腹腔鏡手術の際は、稀ではあるが本症の可能性も念頭に置き、特に臨床所見に比し血中hCG高値の場合、注意深く腹腔内を観察することが重要である。

結 語

自然妊娠による片側卵管の異所性双胎妊娠を経験した。本症例では術前の確定診断には至らなかったが、腹腔鏡により早期に本症を診断・治療しえた。

文 献

1. Göker EN, Tavmergen E, Ozçakir HT, Levi R, Adakan S.: Unilateral ectopic twin pregnancy following an IVF cycle. *J Obstet Gynaecol Res.* 2001; 4: 213-215.
2. Parker J, Hewson AD, Calder-Mason T, Lai J.: Transvaginal ultrasound diagnosis of a live twin tubal ectopic pregnancy. *Australas Radiol.* 1999; 43: 95-97.
3. Ghanbarzadeh N, Nadjafi-Semnani M, Nadjafi-Semnani A, Nadjafi-Semnani F, Shahabinejad S.: Unilateral twin tubal ectopic pregnancy in a patient following tubal surgery. *J Res Med Sci.* 2015; 20: 196-198.
4. Arıkan DC, Kiran G, Coskun A, Kostu B.: Unilateral tubal twin ectopic pregnancy treated with single-dose methotrexate. *Arch Gynecol Obstet.* 2011; 283: 397-399.
5. De Ott D.: A case of unilateral tubal twin gestation. *Ann Gynecol Obstet.* 1891; 36: 304.

6. Longoria TC, Stephenson ML, Speir VJ.: Live unilateral twin ectopic pregnancy in a fallopian tube remnant after previous ipsilateral salpingectomy. *J Clin Ultrasound*. 2014; 42: 169-171.
7. Breen JL.: A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies. *Am J Obstet Gynecol*. 1970; 106: 1004-1019.
8. Storch MP, Petrie RH.: Unilateral tubal twin gestation. *Am J Obstet Gynecol*. 1976; 125: 1148.
9. Hois EL, Hibbeln JF, Sclamberg JS.: Spontaneous twin tubal ectopic gestation. *J Clin Ultrasound*. 2006; 34: 352-355.
10. Tam T, Khazaei A.: Spontaneous unilateral dizygotic twin tubal pregnancy. *J Clin Ultrasound*. 2009; 37: 104-106.
11. Santos, C. A., B. S. Sicuranza, M. S. Chatterjee.: Twin tubal gestation diagnosed before rupture. *Perinatol Neonatol*. 1986; 10: 52-53.
12. Eddib A, Olawaiye A, Withiam-Leitch M, Rodgers B, Yeh J.: Live twin tubal ectopic pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2006; 93: 154-155.

Unilateral twin tubal ectopic pregnancy diagnosed and treated with laparoscopic surgery: A case report

**Mitsuyoshi Amita, Hideki Igarashi, Jun Matsukawa, Satoko Suzuki,
Norikazu Watanabe, Hizuru Yamatani, Satoru Nagase**

Department of Obstetrics and Gynecology, Yamagata University Faculty of Medicine

ABSTRACT

Unilateral twin ectopic pregnancy is a rare occurrence, with an estimated incidence of 1 in 200 ectopic pregnancies. We present a case of a spontaneous unilateral twin tubal ectopic pregnancy that was diagnosed with laparoscopy and treated with laparoscopic surgery. The patient was a 34-year-old nulliparous woman. She went to a clinic with complaint of amenorrhea and positive urine pregnancy test. Transvaginal sonographic examination did not show an intrauterine gestation. She was transferred to our hospital with suspicious of ectopic pregnancy. Diagnostic test revealed a serum hCG level of 4789.1 mIU/ml. Since the hCG level was plateau for 2days, dilation and curettage of uterus was performed, and intrauterine gestation was denied. Then right tubal ectopic pregnancy was strongly suspected with transvaginal sonographic examination, laparoscopic surgery was performed. Laparoscopic finding showed that two separate implantation sites at right tubal isthmus. We performed salpingectomies of each sites and proved chorionic villi by pathology. We emphasize that it is important to observe intraperitoneal carefully, in laparoscopic surgery of ectopic pregnancy, in order not to miss twin pregnancy, even though it is very rare case.

Key words: ectopic pregnancy, twin, unilateral ectopic twin pregnancy, laparoscopic surgery