

—— 症例報告 ——

卵巣腫瘍茎捻転により離断し，大網に生着したと考えられる 卵巣成熟奇形腫の一例

鈴木 由 佳, 宇賀神 智 久, 小 野 貴 寛
 小 針 諄 也, 久木元 詩央香, 笹 瀬 亜 弥
 藤 峯 絢 子, 赤 石 美 穂, 佐々木 恵
 渋谷 祐 介, 平 山 亜由子, 早 坂 篤
 大 槻 健 郎

要旨: 【緒言】 卵巣腫瘍茎捻転は婦人科救急疾患として比較的多く遭遇するが，その中で稀に捻転後に腫瘍が離断し腹腔内に生着する例があり，遊離卵巣と呼ばれている。今回遊離卵巣となり大網に生着した成熟奇形腫の一例を経験した。【症例】 20歳，未経産。特記既往なし。右下腹部痛を主訴に前医を受診，経腹超音波断層法所見から卵巣腫瘍疑いにて当科紹介となった。両側卵巣腫瘍の術前診断で，腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術施行の方針となった。両側の卵巣腫瘍を認めたが，左卵巣腫瘍は離断し大網に生着していた。左は卵巣摘出術に変更し手術を行った。【考察】 卵巣腫瘍茎捻転が緩徐に起こると稀に隣接した組織に卵巣が生着し離断することにより遊離卵巣になることがある。本症例では上記過程で遊離卵巣になったと推察された。遊離卵巣を術前診断することは難しいが，画像所見で非典型的な位置に卵巣腫瘍を認めた場合，遊離卵巣も考慮して診断を進めるべきと考えられた。

緒 言

卵巣腫瘍の茎捻転は婦人科の救急疾患として比較的多く遭遇する疾患であるが，その中で稀に卵巣腫瘍茎捻転後に卵巣腫瘍が離断し腹腔内に生着する例がある。今回，卵巣腫瘍茎捻転により離断し，大網に生着したと考えられる卵巣成熟奇形腫の一例を経験したので報告する。

症 例

年齢：20歳

主訴：右下腹部痛

既往歴：特記事項なし

妊娠分娩歴：なし 性交渉歴なし

現病歴：右下腹部痛を主訴に前医内科を受診し，経腹超音波断層法で両側卵巣腫瘍の腫大を指摘され，卵巣腫瘍疑いにて精査目的に当科紹介と

なった。

初診時現症：身長 157 cm，体重 51.3 kg，BMI 20

初診時検査所見：

〈血液検査〉 WBC 5,100/ μ L，Hb 12.8 g/dL，AST 5 IU/L，ALT 14 IU/L，ALP 50 IU/L，LDH 137 IU/L， γ -GTP 10 IU/L，T-BIL 0.5 mg/dL，TP 7.4 g/dL，Alb 4.5 g/dL，BUN 9 mg/dL，Cre 0.68 mg/dL，UA 4.6 mg/dL，Na 140 mEq/L，K 4.3 mEq/L，Cl 104 mEq/L，CA125 17 U/mL，CA19-9 45 U/mL，SCC 1.8 ng/mL

〈経腹超音波断層法〉 (図 1)

右卵巣は 8.5 cm×6 cm の嚢胞性成分を認め，左卵巣と思われる部分は 3.8 cm×3.5 cm に腫大していた。

〈単純 MRI〉

T1 強調画像，T2 強調画像，脂肪抑制画像を示す (図 2)。右卵巣腫瘍は 11 cm×7 cm 程で多房性に腫大し，左卵巣腫瘍は 3.5 cm×3.2 cm ほどであった。両側卵巣腫瘍とも T1 強調画像，T2 強

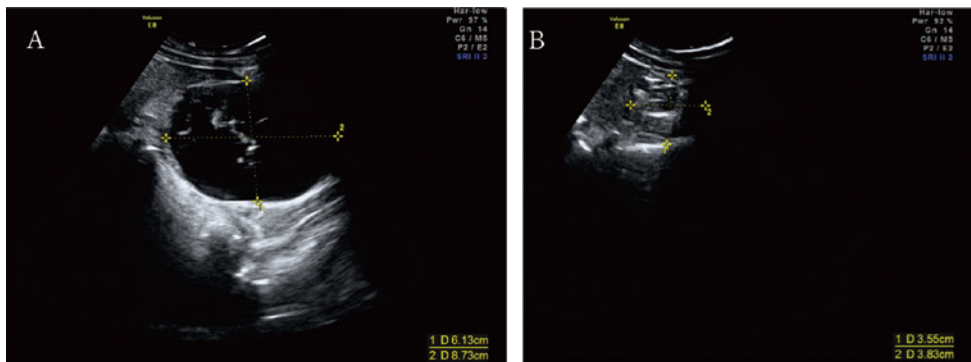


図 1A

図 1B

図 1. 経腹超音波断層：A は右卵巢（8.73 cm×6.13 cm）、B は左卵巢（3.83 cm×3.55 cm）を示す。

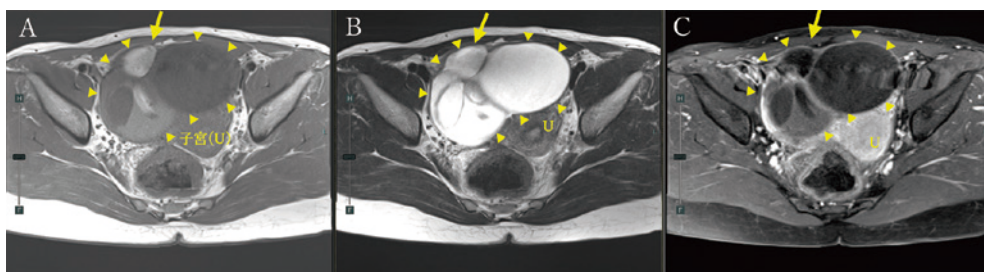


図 2-①. 右卵巢 MRI 画像 A: T1 強調画像, B: T2 強調画像, C: T1 脂肪抑制画像. 図中の矢印は脂肪成分を示す。

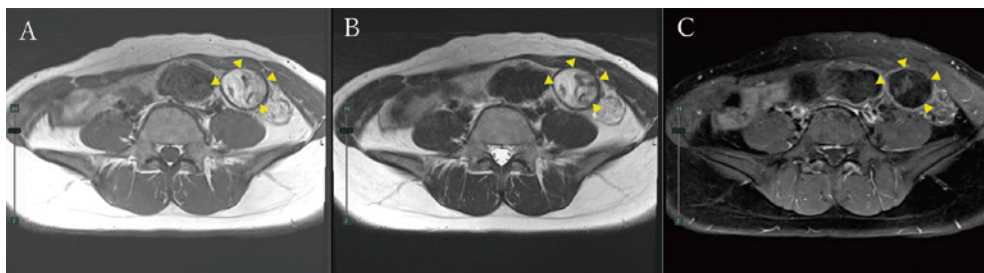


図 2-②. 左卵巢 MRI 画像 A: T1 強調画像, B: T2 強調画像, C: T1 脂肪抑制画像. 図中の矢印は脂肪成分を示す。

調画像の両方で高信号、脂肪抑制画像で内部が抑制された部分を含み、脂肪を含む腫瘍と考えられた。内部に毛髪を疑う所見も認めており、MRI 画像所見から成熟奇形腫と推定された。また、術前には指摘できなかったが、術後に見返すと左卵巢は子宮頭側、子宮と接しない位置にあり非典型的な画像所見であった（図 3）。

以上から両側卵巢腫瘍（成熟奇形腫疑い）の術

前診断となった。卵巢腫瘍捻転のリスクもある大きさであり、有症状であったことから手術施行の方針となった。成熟奇形腫と推定され、妊孕性温存のため腹腔鏡下両側卵巢腫瘍摘出術の方針とした。

手術所見：上記術前診断で、腹腔鏡手術を施行した。腹腔内に癒着はなく、少量腹水を認めた。子宮は正常大であった。右卵巢は 10 cm 大で多房

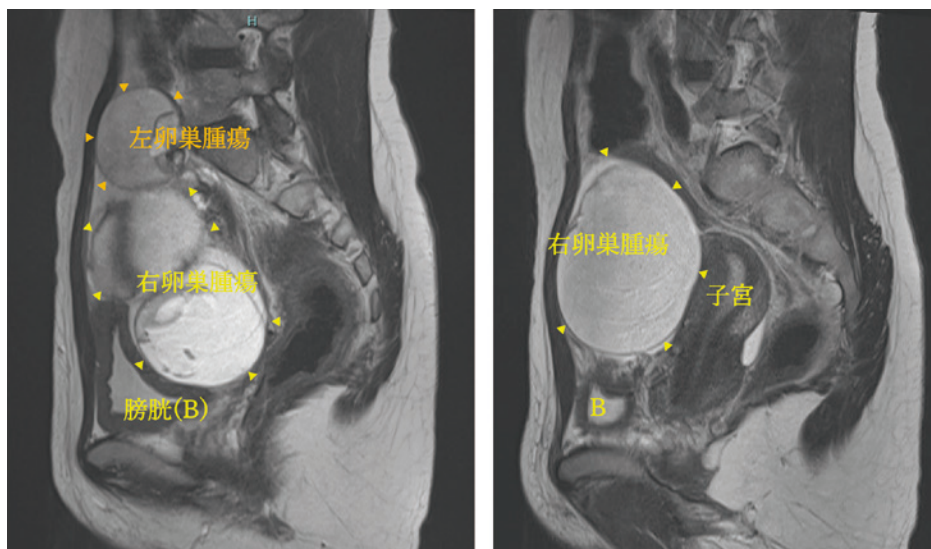


図3. MRI画像(T1矢状断) 左卵巢が子宮と接しない位置にあることがわかる。

性に腫大していた。左卵巢も4 cm大に腫大していたが、子宮と離断され大網に生着していた(図4-①)。左卵管は断裂し痕跡様となっていた(図4-②)。左卵巢については組織が壊死に陥り卵巢の機能は果たせていないと思われたため卵巢切除術施行の方針とした。右卵巢は予定通り腫瘍摘出術を施行した。左卵巢は周囲の大網血管を腫瘍に沿って焼灼・切離して大網から剥離し摘出した(図4-③)。

手術時間：2時間41分，出血量：50 ml，摘出標本：右卵巢腫瘍40.5 g，左卵巢腫瘍17.1 g

術後経過：術後経過は良好で術後第4病日に退院となった。術後に詳細な問診を行ったが，明らかな捻転の発症時期は推定できなかった。

病理診断：(図5)

〈右卵巢〉皮膚や平滑筋，神経組織等への分化を示す病変が認められ，成熟嚢胞性奇形腫の像であった。

〈左卵巢〉組織学的に大部分が壊死しているが，皮膚・脂肪織を認めた。捻転による変性が加わった成熟嚢胞性奇形腫の像であった。

考 察

成熟奇形腫は良性卵巢腫瘍の約20～40%を占

め，10～30歳代で最も頻度が高く，内部に皮膚組織や毛髪，脂肪，骨などを含む。そのため超音波断層法ではきわめて多彩な像を呈する。また，脂肪成分はMRIにてT1強調画像で高信号，T2強調画像で中等度の信号，脂肪抑制画像で信号抑制される特徴がある。CTでは脂肪成分は低信号を呈し，特徴的である。脂肪成分を含んでいることが他の卵巢腫瘍との鑑別となる¹⁾。さらに，成熟奇形腫は周囲との癒着が少ないという性質上，卵巢腫瘍茎捻転の原因となりやすい。一方で鑑別を要すべき代表疾患は卵巢子宮内膜症性嚢胞であり，周囲と癒着しやすく，破裂の原因とはなるが捻転の原因とはなりにくいとされている。画像所見としては，超音波断層法にて内部に淡い斑点状の像がびまん性に存在することが特徴である。MRIではT1強調画像で高信号，T2強調画像では血液成分の陳旧度合いで様々な信号となる。成熟奇形腫との鑑別には脂肪抑制画像で抑制されないことが有用となる²⁾。

本症例はすでに卵巢茎捻転が成立し，時間経過とともに卵巢離断となったと推定された成熟奇形腫であった。離断された卵巢のことを遊離卵巢(wandering ovary)と言い，卵巢腫瘍茎捻転後の腫瘍の自然離断(autoamputation)により腹腔内

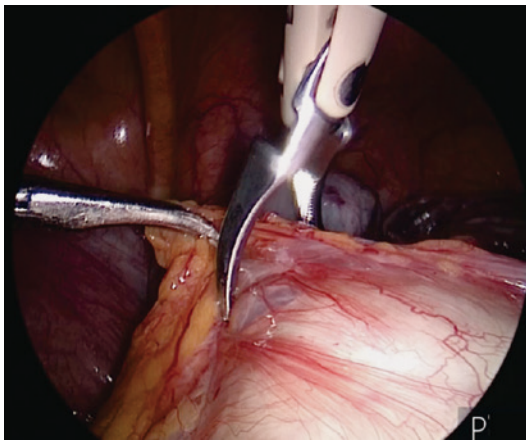
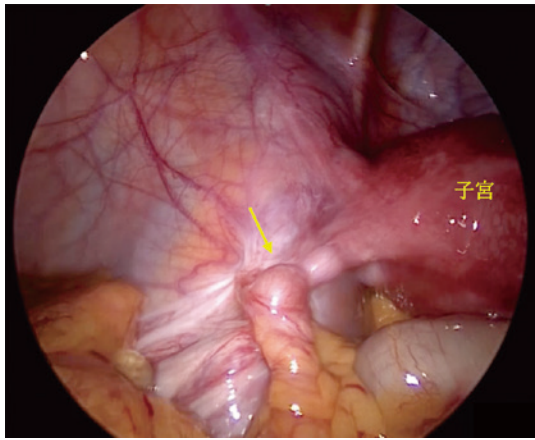
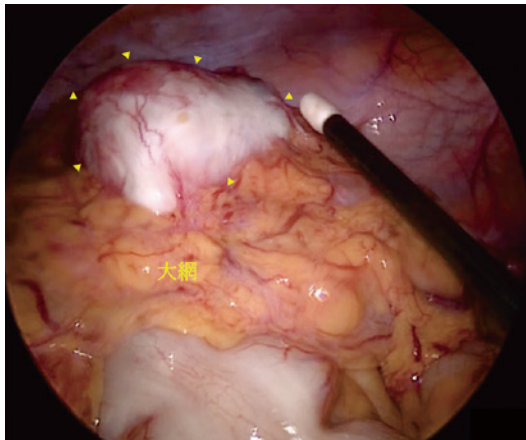


図 4-①	図 4-②
図 4-③	

図 4. 手術所見 ①: 左卵巣が大網に生着している. ②: 左卵管は断裂し痕跡様となっている. ③: 左卵巣は大網血管を焼灼・切離し摘出した.

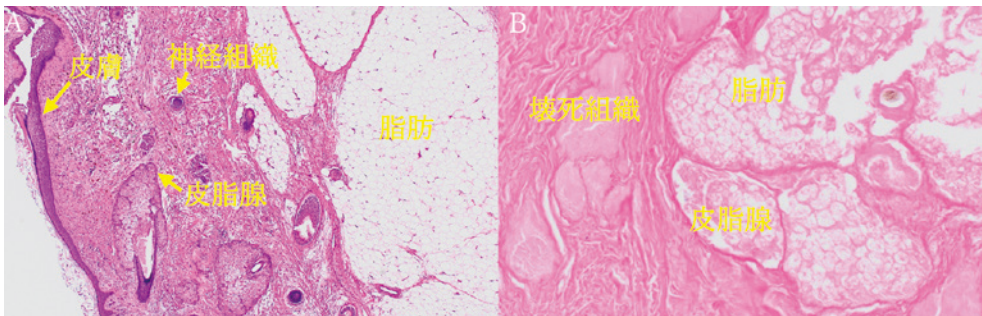


図 5. 病理組織検査 A: 右卵巣, B: 左卵巣 左卵巣の大部分は壊死している.

に周囲との連続性のない卵巣が認められることをいう。捻転が起こると腫瘍は虚血となり、静脈のうっ血と腫瘍壁の炎症が起こる。捻転が急性に起こると虚血により腫瘍は壊死するが、捻転が亜急性または慢性的な場合、隣接した組織に卵巣が生

着し側副血行路が形成されることがある。このように遊離卵巣が作られるとされている³⁾。本症例において術後に詳細な問診を行ったが、急性の捻転を疑うような劇的な急性腹痛のエピソードは認めなかった。しかし、中学生時に原因不明の腹痛

で1週間程学校を欠席したとのエピソードがあった。この時に左卵巢腫瘍の茎捻転が緩徐に起こり、遊離卵巢を形成した可能性は否定できないが、遊離卵巢発症時期の推定は困難であった。

卵巢腫瘍茎捻転の卵巢腫瘍の組織型として成熟奇形腫が最も多いため、遊離卵巢の組織型としても成熟奇形腫が最も多い。全ての成熟奇形腫のうち0.4%に遊離卵巢が発生するとされており、離断後の腫瘍の存在としては最も大網に多く、次いでダグラス窩に多い⁴⁾。本症例も大網に生着していた。

卵巢が正常な位置以外の場所にあることは、異所性卵巢 (ectopic ovary) と呼ばれているが、遊離卵巢は異所性卵巢の中に含まれる概念である。異所性卵巢の種類として成因から二つに分けられて述べられていることが多い。一つ目が先天性のもので、胎児期の発生異常により起こる。生殖細胞が移動する中で、何らかの理由により一部が異常に分離することにより異所性の卵巢となる。成熟奇形腫はこれを発生母地としても発生しうる。二つ目が後天的に見られる異所性卵巢である。成因として、卵巢の手術により卵巢組織の一部が骨盤内に移植された場合、腹腔内炎症後に卵巢組織が移植された場合などとされ、遊離卵巢はこの定義に含まれる⁵⁾。文献によって異所性卵巢の定義が若干異なり、未だ統一した定義はされていない。

本症例では腹腔内所見として左卵管が断裂し痕跡様となっていた。術後の病理組織診断で捻転の像と組織壊死の像があったことから、成因としては卵巢腫瘍茎捻転後の自然離断で矛盾しないと考えられる。

遊離卵巢を術前に診断することは難しいと言われており、手術して初めて診断されることがほとんどである。2016年のKeunらの報告では、全31例で術前診断はできず、腹腔内腫瘍と診断され、22例で試験開腹術、9例で腹腔鏡手術が行われていた³⁾。しかし、経膈超音波断層法で腫瘍に可動性があることやMRIで子宮との連続性がないうことなどが診断の一助となるとの報告もある⁶⁾。超音波断層法とMRIを併用し遊離卵巢と診断し、

手術を行わずに保存的に経過を見た症例も存在した⁷⁾。

本症例でも、術前には遊離卵巢と診断できていなかった。後方視的に見ると、MRIで左卵巢が正常の位置と比較し頭側に位置しており、子宮との連続性が不明瞭であったことが確認できる。遊離卵巢も念頭において精査を行えば複数の画像診断を用いることで術前診断も可能であったと考えられる。特に本症例は未経産の若年女性であり、卵巢の温存の可否は妊孕性の保持のため非常に重要である。遊離卵巢の可能性を念頭において、患者家族に対し卵巢温存が難しい可能性について事前に説明することは、患者家族の受け入れの期間を提供できるだろう。可能な限り、術前に診断することが望ましいと思われる。今後同様な症例を見た場合、今回の経験を教訓としたい。

結 語

卵巢腫瘍茎捻転後に自然離断し、大網に生着したと考えられる成熟奇形腫の1例を経験した。

術前診断を適切に行うことは難しいが、画像診断で非典型的な位置に卵巢腫瘍を認めた場合には、遊離卵巢も念頭におき対応していくことが必要であると考えられた。

なお、本文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

文 献

- 1) 日本産科婦人科学会・日本病理学会編：卵巢腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱い規約 病理編。金原出版，東京，2016
- 2) 産婦人科専門医のための必修知識2022年度版。日本産科婦人科学会，2022
- 3) Lee KH, et al.: Autoamputation of an ovarian mature cystic teratoma: a case report and a review of the literature *World Journal of Surgical Oncology* **14**: 217, 2016
- 4) Ushakov FB, et al.: Parasitic ovarian dermoid tumor of the omentum-A review of the literature and report of two new cases. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* **81**(1): 77-82, 1998

- 5) Lachman MF, Berman MM : The ectopic ovary. A case report and review of the literature. Arch Pathol Lab Med **115**(3) : 233-235, 1991
- 6) Durous V, et al. : Auto-amputated adnexa in a young woman : Multimodal imaging to rule in a pelvic rolling stone. Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction **48**(6) : 423-426, 2019
- 7) Mahajan PS, et al. : First report of MRI findings in a case of an autoamputated wandering calcified ovary. International Medical Case Reports Journal **7** : 49-52, 2014