

小腸閉塞を合併し回盲部穿孔を併発した卵巢囊腫茎捻転の一例

著者	小笠原 千恵, 飯田 智子, 藤井 肇, 勝又 佳菜, 川合 健太, 仲谷 美沙子, 高橋 慎治, 徳永 直樹
雑誌名	静岡産科婦人科学会雑誌
巻	6
号	1
ページ	35-40
発行年	2017-04
URL	http://hdl.handle.net/10271/3167

小腸閉塞を合併し回盲部穿孔を併発した卵巣嚢腫茎捻転の一例

A case of ileocecum perforation with small bowel obstruction secondary to torsion of the pedicle of an ovarian cyst

磐田市立総合病院

小笠原千恵、飯田智子、藤井肇、勝又佳菜、川合健太、仲谷美沙子、高橋慎治、徳永直樹

Department of Obstetrics and Gynecology, Iwata City Hospital
Chie OGASAWARA, Tomoko IIDA, Hajime FUJII,
Kana KATSUMATA, Kenta KAWAI, Misako NAKAYA,
Shinji TAKAHASHI, Naoki TOKUNAGA

キーワード：卵巣嚢腫茎捻転、卵巣腫瘍、腸閉塞、消化管穿孔

〈概要〉

卵巣嚢腫茎捻転は急性腹症の鑑別疾患として重要であるが、腸閉塞を合併することは非常に稀である。今回卵巣嚢腫茎捻転に小腸閉塞を合併し回盲部穿孔を併発した症例を経験した。2 経妊 2 経産、腹部手術歴のない 81 歳女性が腹痛、嘔吐を主訴に受診した。小腸閉塞の診断で入院し、イレウス管を挿入されたが症状は改善しなかった。入院後 3 日目の造影 CT で卵巣嚢腫茎捻転と小腸閉塞が疑われ、外科と婦人科の合同手術を行った。左卵巣嚢腫が茎捻転しており、卵巣提索に腸間膜が巻き付き小腸閉塞の閉塞起点となっていた。また回盲部穿孔をきたしており汎発性腹膜炎を起こしていた。卵巣嚢腫茎捻転と腸閉塞を同時に認めた場合には、卵巣嚢腫茎捻転が腸閉塞の原因である可能性を考慮すべきである。

〈緒言〉

急性腹症とは、急性腹症ガイドラインによれば、「発症 1 週間以内の急性発症で、手術などの迅速な対応が必要な腹部（胸部等も含む）疾

患である。」とされる。原因疾患は、急性虫垂炎、胆石症、小腸閉塞、尿管結石、胃炎、消化性潰瘍穿孔、胃腸炎、急性膵炎、憩室炎、産婦人科疾患などであるが、年齢や性によってその頻度は異なる¹⁾。DPC データからみた女性急性腹症の原因疾患は、腸管感染症 11.0%、腸閉塞 8.0%、子宮/卵巣の腫瘍 7.9%であり²⁾、卵巣嚢腫茎捻転、腸閉塞はともに急性腹症の原因として重要な疾患である。

腸閉塞の原因としては癒着性、腫瘍性（転移、播種を含む）、絞扼性等に分類されるが³⁾、いずれも卵巣嚢腫が原因となることは非常に少ない。過去の報告でも腸閉塞と卵巣嚢腫茎捻転の合併は数例報告があるのみである。

今回、卵巣嚢腫茎捻転から卵巣壊死のみならず、小腸閉塞、回盲部穿孔に至った症例を経験した。腸閉塞は生命に関わる疾患であり早期の治療介入が望まれる。腸閉塞を引き起こしうる疾患としての卵巣嚢腫茎捻転に関して、若干の文献的考察を加え報告する。

〈症例〉

81歳、2経妊2経産

〔主訴〕嘔吐、腹痛

〔現病歴〕嘔吐、食欲不振を主訴にかかりつけ医を受診し便秘と診断された。嘔吐、腹痛の症状が徐々に悪化し、腸閉塞の疑いで当院救急外来を紹介受診した。

〔入院時の検査所見〕

・ 理学的所見

身長 150cm、体重 37.4kg

血圧 147/77mmHg、脈拍 101 回/分、体温 36.3 度

腹部：膨満、軟、全体に圧痛、反跳痛なし

・ 血液検査

WBC10,100/ μ l, HB13.3g/dl, HT 38.4%,
PLT 297,000/ μ l, LDH 392U/l, 尿素窒素
79mg/dl, クレアチニン 1.26mg/dl, ナトリウム
128mEq/l, カリウム 4.5mEq/l, クロール
88mEq/l, CRP 11.91mg/dl

・ 造影 CT

小腸が病的に拡張しており、内腔に air-fluid level が認められ小腸閉塞と考えられた。左側腹部に最大径 12cm の嚢胞性病変を認め、子宮との連続性があることから卵巣嚢腫と診断された。

卵巣嚢腫の部分の圧痛は著明でなく、造影 CT 上小腸閉塞と卵巣嚢腫との関係は明らかではなく、腹痛の主たる原因は小腸閉塞であるとの診断で消化器内科入院となった。小腸閉塞の原因ははっきりしなかったが、腹部の反跳痛は認めず、腹膜炎は否定的であった。まずイレウス管挿入による保存的治療で経過をみる方針となった。

〔入院後経過〕入院後は絶食、輸液、イレウス

管挿入にて治療した。イレウス管挿入後も腹痛は軽減せず、腹部単純 X 線撮影でも小腸ガスの減少は認められなかった (図 1)。



図 1 腹部単純 X 線写真

イレウス管挿入後も小腸ガスが認められた。

入院 3 日目の血液検査では白血球は増加していなかったが、CRP は 18.12mg/dl と更に上昇した。腹痛も増悪し、腹膜刺激症状が出現したため、再度造影 CT を施行した。

・ 血液検査 (入院 3 日目)

WBC 6200/ μ l, HB 12.5g/dl, HT 36.7%,
PLT 277,000/ μ l, LDH 265U/l, 尿素窒素
38mg/dl, クレアチニン 0.72mg/dl, 尿酸
6.0mg/dl, ナトリウム 135mEq/l, カリウム
5.2mEq/l, クロール 98mEq/l, CRP
18.12mg/dl, CEA2.0ng/ml, CA19-9
5.8U/ml, CA125 331.6U/ml, SCC 1.3ng/ml

造影 CT にて左側腹部に最大径 12cm の卵巣嚢腫を認め、嚢腫壁はほとんど造影されないことから、壊死や出血が示唆された (図 2-a)。

この所見は入院時よりも明らかとなっており、
卵巣嚢腫茎捻転が強く示唆された。また卵巣嚢
腫のすぐ近傍で拡張した小腸が急激に細くなり、
卵巣嚢腫の捻転に巻き込まれて小腸に狭窄が生
じた可能性が考えられた (図 2-b)。



図 2-a 入院 3 日目 腹部造影 CT
左卵巣嚢腫 (→) が認められた。

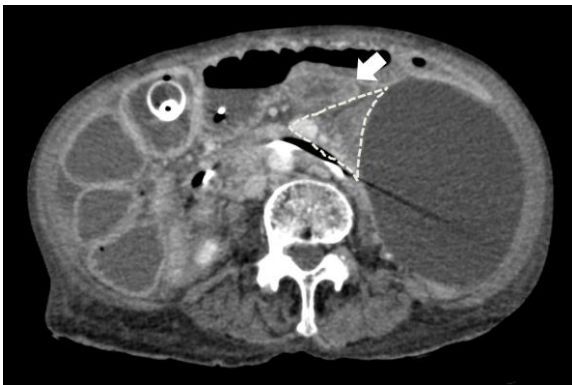


図 2-b 入院 3 日目 腹部造影 CT
点線部を追うと子宮底部と連続しており卵巣嚢
腫と分かった。卵巣嚢腫の近傍に虚脱した小腸
(→) が認められた。

この時点で初めて産婦人科紹介となった。左
卵巣嚢腫茎捻転及び小腸閉塞があり、さらに両
者が関連しているとの診断にて同日外科と婦人
科合同で緊急手術を行った。

術中所見より左卵巣嚢腫茎捻転の茎部に腸間
膜が巻き込まれ小腸閉塞となり (図 3-a、図 3-

b、図 3-c)、更に回盲部穿孔をきたしていたこ
とが判明した (図 3-d)。左付属器切除術、回
盲部切除術を行い、手術は終了した。

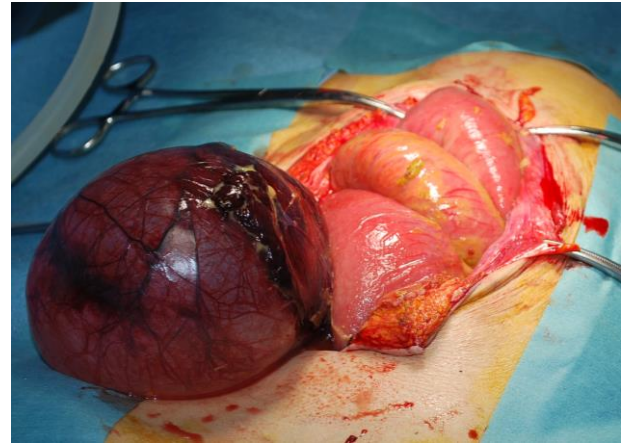


図 3-a 術中所見①
左卵巣嚢腫は壊死し小腸は拡張していた。

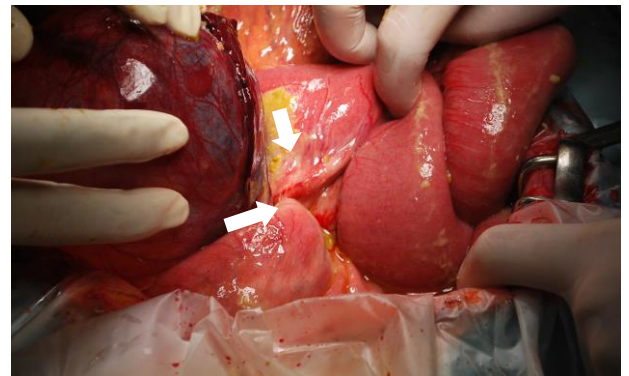


図 3-b 術中所見②
左卵巣嚢腫の茎部に腸管が巻き込まれていた。

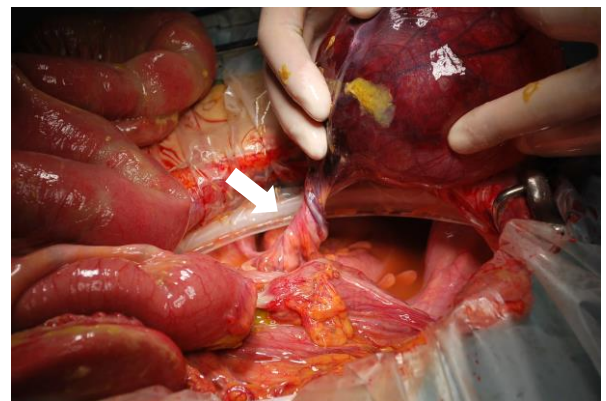


図 3-c 術中所見③
巻き込まれていた腸管を解除すると左卵巣嚢腫
の茎捻転が確認された。

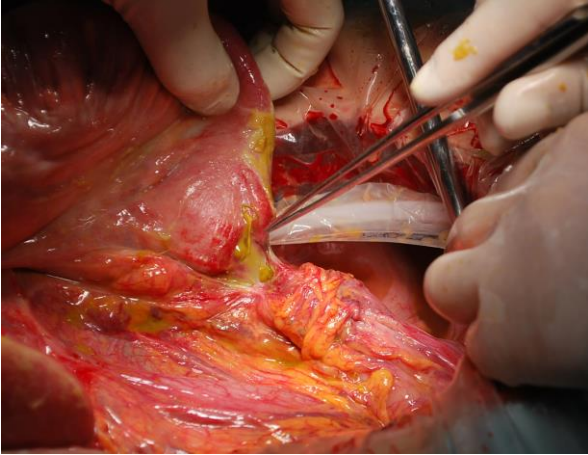


図 3-d 術中所見④
回盲部の穿孔。

術後は敗血症性ショックのため集中治療室で管理し、エンドトキシン吸着療法を行った。また術直後にたこつぼ型心筋症を発症したこともあり、循環状態の安定化に時間がかかり、術後16日目より徐々にリハビリを開始、術後42日目に退院した。

病理結果は左卵巣漿液性嚢胞腺腫であり、卵巣実質は血管拡張、出血、壊死が認められ、左卵巣嚢腫茎捻転として矛盾しない所見であった。

〈考察〉

今回の症例では卵巣嚢腫茎捻転が原因で小腸閉塞を合併し、回盲部穿孔を併発した。入院時より卵巣嚢腫は指摘されていたが、腹痛の原因としては認識されず、消化器内科で腸閉塞の治療が優先された。卵巣嚢腫茎捻転が腸閉塞の原因となることは非常に稀であるため、腸閉塞の原因であるとは想起できず、腸閉塞の原因の診断には至らなかった。入院3日目のCTを詳細に検討したところ、卵巣嚢腫茎捻転部位に近接して小腸の虚脱が確認され、卵巣嚢腫茎捻転と小腸閉塞の関連が疑われた。

手術所見から左卵巣嚢腫が腸管を巻き込みながら捻転したため小腸閉塞を併発したと判明した。小腸は壊死しておらず、回盲部穿孔に至った原因は明確ではない。入院3日目に新たに腹膜刺激症状が出現したことから、入院3日目前後に穿孔したと推測される。穿孔していた回盲部の組織は瘢痕化しており以前の感染が示唆された。卵巣嚢腫茎捻転に腸間膜が巻き込まれたことにより回盲部が牽引され、脆弱化していた組織が破綻し穿孔した可能性が考えられた。

卵巣嚢腫茎捻転、腸閉塞はともに急性腹症の原因として重要である。急性腹症診療ガイドラインによれば、急性腹症とは「発症1週間以内の急性発症で、手術などの迅速な対応が必要な腹部（胸部等も含む）疾患である。」とされる。DPCデータからみた女性急性腹症の原因疾患は、腸管感染症11.0%、腸閉塞8.0%、子宮/卵巣の腫瘍7.9%であり²⁾、卵巣嚢腫茎捻転、腸閉塞はともに急性腹症の原因として重要な疾患である。80歳以上の女性に限ると、急性腹症の原因は、腸閉塞13.0%、腸管感染症7.1%、胆石症6.7%、腹膜炎5.8%であり、子宮/卵巣の腫瘍は1.1%に過ぎない²⁾。

イレウスは腸管内容の通過が障害された状態と定義され、腸管内腔を閉塞する器質的異常のある機械的イレウス（腸閉塞）と器質的異常はなく腸管麻痺に起因する機能的イレウスに分類される。イレウス全体の原因頻度としては癒着性が約60%、腫瘍性が約15%、絞扼性が約10%、麻痺性が約5%と報告されており³⁾、いずれも卵巣嚢腫が原因となることは稀である。今回は卵巣嚢腫茎捻転の茎部に腸管が巻き込まれたことにより絞扼性の腸閉塞を発症した。

卵巣嚢腫茎捻転が原因で腸閉塞を発症する機序として、①卵巣腫瘍自体の圧迫で腸管閉塞を

きたす場合、②卵巣腫瘍茎捻転軸や延長した卵管が腸管を巻き込む場合、③卵巣腫瘍茎捻転が卵巣壊死と腸管癒着を起こした場合などがある。「卵巣腫瘍茎捻転」、「腸閉塞」のキーワードで文献検索したところ、成人例で卵巣腫瘍茎捻転による腸閉塞の症例報告は6例あった^{4) 5) 6) 7) 8) 9)}。各症例の詳細を表1に示した。腸閉塞の機序は上記の①～③で示した。

症例番号	年齢	腸閉塞部位	卵巣大きさ	卵巣病理	腸閉塞の機序	術式
1	81歳	直腸	左 約9cm	漿液性嚢胞腺腫	①	左付属器切除
2	83歳	S状結腸	右 約10cm	漿液性嚢胞腺腫	②	右付属器切除 S状結腸切除 人工肛門造設
3	89歳	S状結腸	右 約10cm	不明	②	右付属器切除 S状結腸切除 人工肛門造設
4	89歳	S状結腸	左 約9.5cm	不明	②	左付属器切除
5	39歳 (妊娠12週)	小腸	右 不明	OHSS	③	右付属器切除
6	50歳	回盲部	右 不明	成熟嚢胞性奇形腫	③	右付属器切除 回盲部切除

表1 卵巣腫瘍茎捻転と腸閉塞を合併した症例
(腸閉塞の機序：①卵巣腫瘍自体の圧迫、②卵巣腫瘍茎捻転軸や延長した卵管による腸管の巻き込み、③卵巣腫瘍茎捻転による卵巣壊死・腸管癒着)

症例1は骨盤腔内を占拠する卵巣腫瘍が捻転し直腸を圧迫し腸閉塞を併発した⁴⁾。症例2、3、4は自験例と同様の機序で、伸展した卵管や茎捻転軸に腸管や腸間膜が巻き込まれたことで絞扼性の腸閉塞を併発した^{5) 6) 7)}。そのうち症例2と3は腸管の血行が障害され壊死しており腸管の切除が必要であった^{5) 6)}。自験例を含め比較的高齢で発症しており、経年的に大きくなった卵巣腫瘍が腹腔内を遊走し、可動性のある小腸やS状結腸を絞扼したと推測される。また高齢者の前傾姿勢が卵巣腫瘍の遊走に関与

している可能性も指摘されている⁵⁾。症例5、6は卵巣腫瘍茎捻転により壊死した卵巣が腸管と強固に癒着したため腸閉塞を併発した。腸閉塞を発症する前に腹痛が出現、軽快した病歴があり、その際に卵巣腫瘍茎捻転を発症したと推測される。いずれの症例でも卵巣腫瘍茎捻転と腸閉塞とを同時に認めたが、両者の関与の詳細な状況は手術時まで不明であった。

卵巣腫瘍茎捻転と腸閉塞はそれぞれ日常的に遭遇する疾患であるが、同時に認めることは稀である。腸閉塞は生命に関わる重篤な疾患であり、早期発見や治療介入が重要である。診断には画像診断が重要であり、特に造影CTが有用である。腸閉塞の原因には様々なものがあり、画像診断の詳細な検討を要する場合がある。特に発症機序が稀である場合、確定診断は画像診断だけでは困難な場合があり、臨床症状を考慮し、手術による診断的治療をためらわないことが早期治療にとって大切である。開腹歴のない女性が腸閉塞と同時に卵巣腫瘍を認めた場合、稀ではあるが卵巣腫瘍が腸閉塞の起点となっている可能性も考慮すべきである。

結論

卵巣腫瘍茎捻転に小腸閉塞を合併し回盲部穿孔を併発した症例を経験した。稀ではあるが、腸閉塞は卵巣腫瘍茎捻転が原因で発症することもある。開腹歴のない女性が腸閉塞と同時に卵巣腫瘍を認めた場合には卵巣腫瘍が腸閉塞の起点となっている可能性を考慮すべきである。本論文の内容は平成26年度静岡産科婦人科学会秋期学術集会で発表した。

〈参考文献〉

1. 急性腹症診療ガイドライン 2015. 急性腹症診療ガイドライン出版委員会編集 東京: 医学書院, 2015; 20-20
2. Murata A, Okamoto K, Mayumi T, et al. Age-related differences in outcomes and etiologies of acute abdominal pain based on a national administrative database. *Tohoku J Exp Med* 2014; 233: 9-15
3. 川村雅彦, 吉田和彦. イレウス (腸閉塞症). 別冊 日本臨床 新領域別症候群シリーズ No.12 消化管症候群 (第2版) 下 2009; 401-403
4. 山本竜義, 山本英夫, 伊佐治孝洋, 他. 卵巣嚢腫茎捻転に合併したイレウスが原因と考えられた門脈ガス血症の1例. *日臨外会誌* 2009; 70(4): 1144-1149
5. 桜井 嘉彦, 菊池 大和, 荒井 勝彦. 卵巣嚢腫により卵管が索状物となって発症した S 状結腸絞扼性イレウスの1例. *日腹部救急医学会誌* 2014; 34(6): 1197-1200
6. 大城 敏, 深町 俊之, 豊見山 健, 他. 右卵巣嚢腫により伸長された卵管が S 状結腸に巻き付き発生した絞扼性イレウスの一例. *日臨外会誌* 2007; 68: 821.
7. 瀬尾 章, 河野 明彦, 菊池 誠, 他. 左卵巣嚢腫に付属する卵管が S 状結腸を結紮して発生した絞扼性イレウスの1例. *日腹部救急医学会誌* 2004; 24(2): 493
8. Alexandros Lazaridis, Kate Maclaran, Nebil Behar, et al. A rare case of small bowel obstruction secondary to ovarian torsion in an IVF pregnancy. *BMJ Case Rep.* 2013 Feb 15; 1-4
9. 田沼史恵, 片岡宙門, 藤井タケル, 他. 卵巣奇形腫の茎捻転が癒着性イレウスの原因と考えられた一例. *日産婦内視鏡会誌* 2015; 31: 283
10. Karmazyn B, Steinberg R, Zin V, et al. Colonic stricture secondary to torsion of an ovarian cyst. *Pediatr Radiol* 2002; 32(1): 25-27
11. Standke M, Bennek J. Ovarian cyst. A predisposing factor for ileus in the neonatal period and early infancy. *Zentralbl Chir* 1991; 116(11): 669-677
12. 高間朗, 清水裕史, 石井証, 他. 絞扼性イレウスを呈した左卵巣嚢腫茎捻転の1例. *日小外会誌* 2013; 49(2):303
13. 金子真利, 羽田謙太郎, 増山郁, 他. 絞扼性イレウスを伴った卵巣嚢腫茎捻転の1 新生児例. *日小外会誌* 2012; 116(12): 1943
14. 角田 圭一, 山下 方俊, 石井 証, 他. 卵管による小腸絞扼性イレウスを来した新生児両側卵巣嚢腫の1例. *日小外会誌* 2015; 51(7): 1252
15. Jeanty C1, Frayer EA, Page R, et al. Neonatal ovarian torsion complicated by intestinal obstruction and perforation, and review of the literature. *J Pediatr Surg.* 2010; 45(6):e5-9