

Pictorial Essay

卵巣広範性浮腫が疑われた小児卵巣茎捻転の1例

杉山彰英, 岡松孝男, 八塚正四, 五味 明, 鈴木淳一, 鈴木孝明
渡辺理江, 内藤美智子
昭和大学医学部 小児外科

A Child Case of Ovarian Torsion caused by Massive Ovarian Edema

Akihide Sugiyama, Takao Okamatsu, Masashi Yatsuzuka, Akira Gomi,
Jun-ichi Suzuki, Koumei Suzuki, Rie Watanabe, Michiko Naito
Department of Pediatric Surgery, Showa University, School of Medicine

Abstract A case of pedicle torsion of the right ovary without tumor is reported. A 9-year-old girl was admitted with a chief complaint of lower abdominal pain. CT showed a solid mass in the pelvis. T2-weighted MR images showed a low intensity mass with multiple follicles located peripherally. Torsion of an ovarian tumor was suspected, and operation was performed. At surgery, a right ovarian mass with pedicle torsion was noted, and right oophorectomy was performed. The ovary weighed 120g and measured 9×6×3cm. Histologically, only hemorrhage and necrosis were revealed; tumor cells were not seen. The patient had an uneventful postoperative recovery and was discharged fourteen days later. The peripheral follicles in an enlarged ovary enhanced by MRI is one of the findings of massive ovarian edema. In this case, MRI findings suggested that the pedicle torsion of the ovary was caused by massive ovarian edema.

Keywords Massive ovarian edema, Ovarian torsion, Acute abdomen, Children

はじめに

小児急性腹症は新生児・乳児期を除くと多くは急性虫垂炎で占められる¹⁾。しかし、女児急性腹症の際には成人期にみられる婦人科的疾患が頻度こそ高くないものの学童期・思春期女児にもみられることを念頭におく必要がある²⁾。特に卵巣茎捻転は急激な消化器症状を呈し、急性虫垂炎など、他の急性腹症との鑑別が必要となる³⁾。卵巣茎捻転の多くは卵巣腫瘍などの器質的疾患を伴うが、非腫瘍性卵巣茎捻転は稀である^{4, 5)}。

今回、われわれは卵巣広範性浮腫が疑われた小

児卵巣茎捻転の1例を経験したので報告するとともに、その画像所見について考察を加えた。

症 例

症 例：9歳月、女児
既往歴：気管支喘息にて当院小児科通院中
現病歴：平成13年8月28日、突然の下腹部痛ならびに嘔吐が出現。発熱も伴っていた。翌日、某医を受診し内服薬を処方され帰宅したが、症状が軽快しないため、同月31日、当院小児科を受診。CT検査で下腹部に腫瘍陰影が認められたため、当科に転科、緊急入院となった。

原稿受付日：2003年4月2日、最終受付日：2003年5月7日

別刷請求先：〒224-8503 横浜市都筑区茅ヶ崎市中央35-1

昭和大学横浜市北部病院こどもセンター 杉山彰英

現症：体温37.9℃，左下腹部を中心とした腹部全体の圧痛と筋性防御を認めた。

血液生化学検査：血液検査ではWBC 10,800/ $\mu\ell$ ，CRP 9.8mg/dℓと炎症反応を認めた。

腹部超音波検査：強い腹痛のため施行しなかった。

腹部単純X線検査：明らかな異常所見は認めなかった。

腹部骨盤CT検査：骨盤内に子宮を圧排する8×3.5×7 cm大のlow density massを認めた。内部は充実性で、点状のlow density areaを伴っていた



Fig.1 CT image shows a solid mass in the pelvis.

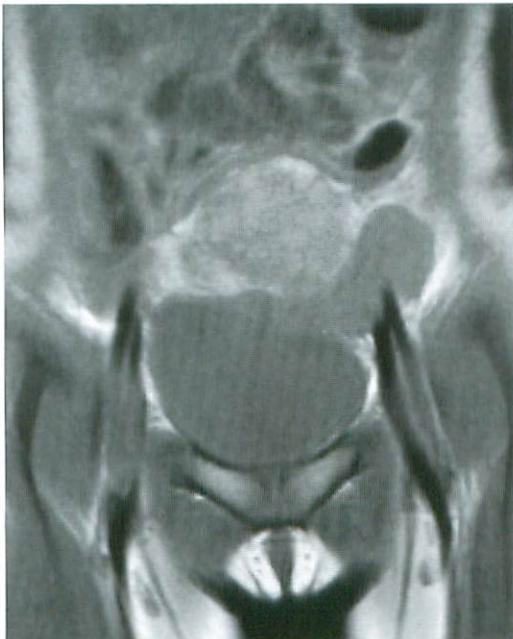


Fig.2 T1-weighted MR image (Horizontal) shows a high-intensity mass.

(Fig.1).

腹部骨盤MRI検査：骨盤内にT1強調像で高信号、T2強調像で低信号の大きさ8×4 cmの楕円形腫瘤陰影を認め、T2強調像では辺縁に径5 mmの高信号spotが多発していた (Fig.2, 3).

入院後経過：右卵巢腫瘍茎捻転の診断で、緊急手術を施行した。

手術所見：下腹部横切開で開腹すると、450度の捻転を伴った黒褐色、手拳大の右卵巢腫瘍を認めた (Fig.4)。右卵巢腫瘍茎捻転の診断で右付属器切除、付加的虫垂切除術を行った。摘出標本は大きさ9×6×3 cm、重さ120g、腫瘤内には凝血塊が充満していた (Fig.5)。

術後経過は良好で、術後14日目で退院となった。病理組織学的所見：出血、壊死成分のみで腫瘍細胞は認められなかった (Fig.6)。

考 察

小児卵巢茎捻転は頻度こそ高くないものの女児急性腹痛の際には当然、念頭におくべき疾患の一つである⁶⁾。本症例は右卵巢腫瘍茎捻転の診断で右付属器切除術を行ったが、病理組織診断では出血・壊死のみで腫瘍細胞は認められず、非腫瘍性

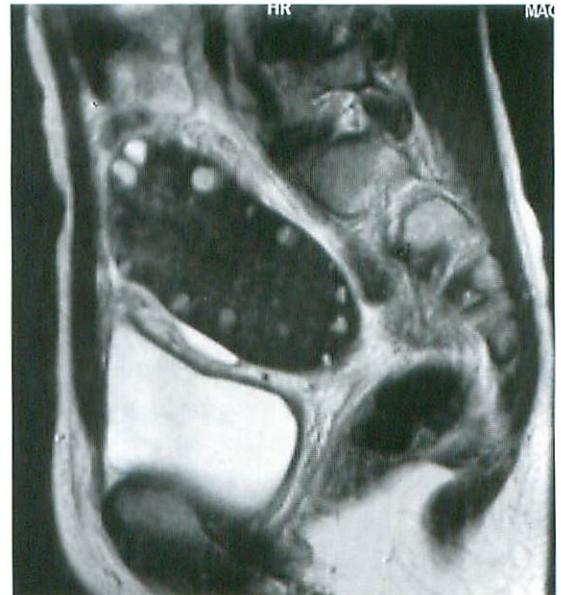


Fig.3 T2-weighted MR image (Sagittal) shows a low-intensity mass with multiple follicles located peripherally.



Fig.4 Laparotomy reveals a right ovarian mass with pedicle torsion.



Fig.6 Histological examination revealed only hemorrhage and necrosis.

卵巣茎捻転と考えられた。

近年、若年女性に起こる非腫瘍性卵巣病変として、卵巣広範性浮腫massive ovarian edema (以下MOE)の報告例が増加している。MOEは卵巣の間質に浮腫性変化をきたし、腫大する良性の卵巣腫大で、卵巣の部分的・間欠的な捻転により起こると考えられている⁷⁾。Kalstoneら⁸⁾が1969年報告して以来、現在まで90例程度が報告されている⁹⁾。年齢は6～58歳とばらつきがあるものの、平均18歳と比較的若年者に多くみられる⁹⁾。臨床的には充実性卵巣病変との鑑別診断は困難とされている¹⁰⁾。

本症例はCT検査で小嚢胞を伴う充実性腫瘤陰影が描出され、MRI検査を施行したところ、T2強調像で腫瘤辺縁に高信号spotを伴う、低信号の充実性腫瘤が明瞭に描出された。正常卵巣では卵胞はT2強調像で高信号であるため¹¹⁾、辺縁の高信号spotは卵胞と考えられた。

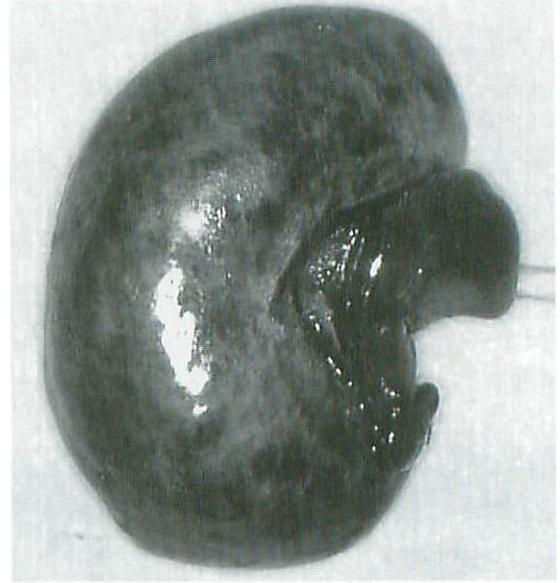


Fig.5 The ovary weighed 120g and measured 9 × 6 × 3 cm.

MOEの画像所見に関する報告をみると、Umesakiら¹²⁾はMRIで辺縁に多発性の小嚢胞を伴う、T1強調像で低信号、T2強調像で高信号な腫大した卵巣をその特徴的な所見の一つとして挙げている。特に、辺縁部に多発する小嚢胞像はMOEでは組織学的に最外層の卵巣構造が保たれていることが多いことより^{7, 10)}、MOEの病理組織学的特徴を反映する画像所見と考えられる¹³⁾。本症例では茎捻転による高度な血流障害のため病理組織学的には出血・壊死のみで、MRIでみられた多発小嚢胞像の病理組織学的裏付けは得られなかった。しかし、MRI所見からはMOEが原因で茎捻転にいたった可能性が示唆された。

MOEは術前診断が困難なため、多くは付属器切除を施行されている⁹⁾。MOEは循環障害が改善されれば軽快する非腫瘍性の病変であり、好発年齢が若年であることから、不必要な付属器切除は避けたい¹⁴⁾。Guvenalら¹⁵⁾は超音波検査で血流を観察しながら経過観察し、自然軽快した例を報告しており、血流が保たれている症例では積極的に卵巣の温存を図るべきである。しかし、MOEの43.8%は茎捻転を伴い⁹⁾、本症例のように茎捻転による高度な血流障害のため、卵巣が完全に壊死に陥った症例では温存は不可能である。したがって、女児急性性腹症の診療の際にはMOEによる卵巣

捻転の可能性も念頭に置き、血流障害が疑われたならば、早期に捻転を解除する必要がある。

本論文の要旨は、第38回日本小児放射線学会(2002年5月25日、横浜)において発表した。

●文献

- 1) 渡辺泰宏, 戸谷拓二: 小児の急性腹症 この症例の診断と治療方針, 外科 1984; 46: 1352-1360.
- 2) 菰澤融司, 伊藤泰雄: 学童期・思春期の腹部救急疾患, 日腹部救急医会誌 1999; 19: 571-576.
- 3) 岡部郁夫: 卵巣腫瘍, 新外科学大系 第30巻B, 出月康夫ら編, 東京, 中山書店, 1991, p158-163.
- 4) 鈴木律子, 大澤義弘, 近藤公男: 非腫瘍性卵巣茎捻転の2小児例, 太田総合病院学術年報 1998; 33: 69-73.
- 5) 高田邦明, 坂本秀一, 桑江千鶴子, 他: 9才女児の正常卵巣捻転の1例, 日産婦東京会誌 1998; 34: 11-14.
- 6) 川口文夫, 中田幸之介, 北川博昭, 他: 急性腹症としての卵巣嚢腫, 小児外科 1995; 27: 655-661.
- 7) Hall BP, Printz DA, Roth J: Massive ovarian edema: Ultrasound and MR characteristics, J Comput Assist Tomogr 1993; 17: 477-479.
- 8) Kalstone CE, Jaffe RB, Abell MR: Massive edema of ovary stimulating fibroma, Obstet Gynecol 1969; 34: 564-570.
- 9) 永野玲子, 横田明重, 大屋敦子, 他: 術前診断が困難であった卵巣massive edemaの1例, 日産婦東京会誌 2000; 49: 376-380.
- 10) 森村 豊, 渡辺文則, 本多つよし, 他: 卵巣広範性浮腫の1例, 産と婦 1995; 62: 1189-1192.
- 11) 浅原 朗: 核磁気共鳴イメージ (MRI) 臨床MRI—産婦人科領域・卵巣腫瘍—, 交通医学 1994; 48: 192-200.
- 12) Umesaki N, Tanaka T, Miyama M, et al: Successful preoperative diagnosis of massive ovarian edema aided by comparative imaging study using magnetic resonance and ultrasound, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000; 89: 97-99.
- 13) 岡田稔子, 松崎健司, 吉田秀策, 他: 卵巣広範性浮腫 (Massive Ovarian Edema) の1例, 日獨医報 1999; 44: 809.
- 14) 田淵雅子, 高田雅代, 本郷淳司, 他: 術前に診断し得た卵巣広範性浮腫 (massive ovarian edema) の1例, 産婦中四会誌 1999; 48: 27-32.
- 15) Guvenal T, Cetin A, Tasyurt A: Unilateral massive ovarian edema and polycystic ovaries, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001; 97: 258-259.