

山形医学 2014 ; 32(2) : 77-80

## CTで術前診断し得た子宮広間膜裂孔ヘルニアの1例

柴田健一\*, 小野寺雄二\*\*, 萩野資久\*\*, 陳 正浩\*\*, 橋爪英二\*\*, 鈴木 晃\*\*, 木村 理\*

\*山形大学医学部外科学第一講座

\*\*日本海総合病院外科

(平成26年3月14日受理)

### 抄 録

腹部のイレウスの原因に内ヘルニアがあるが、術前に診断することは難しい。今回、われわれは、比較的まれな疾患である子宮広間膜裂孔ヘルニアをCTで術前診断して、手術を行った1例を経験したので報告する。症例は59歳、女性。下腹部痛を主訴に外来を受診した。腹部CT検査で、骨盤内に限局した小腸のループ形成がみられた。子宮と直腸を右側に圧排しており、子宮広間膜裂孔ヘルニアと診断した。外科に入院となり、緊急手術を施行した。開腹したところ、小腸が左子宮広間膜裂孔に入り込んで内ヘルニアとなっていた。嵌頓を解除した後、子宮広間膜に直径約2cmの裂孔を確認し、縫合閉鎖した。嵌頓した小腸は部分切除を行った。本疾患の診断にはCTが有用であり、その所見としては、骨盤内の限局した小腸のループ像と子宮および直腸の圧排が特徴的である。開腹歴のない女性のイレウスにおいては、本疾患も念頭において診療に当たるべきであると考えられた。

キーワード：子宮広間膜裂孔ヘルニア、小腸イレウス

### 緒 言

腹腔内の内ヘルニアはイレウスをきたすことが多いが、術前診断に苦慮することも多い。今回、われわれは、比較的まれな疾患である子宮広間膜裂孔ヘルニアをCTで術前診断して、手術を行った1例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：59歳、女性

主訴：下腹部痛

既往歴：特記事項なし

妊産歴：3妊3産 すべて3800g台の児を自然分娩

現病歴：2012年12月の朝から下腹部痛を自覚し、次第に増強してきたため、救急外来を受診した。

現症：身長165.0cm、体重60.0kg、血圧156/96mmHg、脈拍67/分、整、体温36.7℃、下腹部を中心に強い圧痛あり、苦悶様顔貌。筋性防御なし。手術瘢痕なし。リンパ節腫脹なし。

血液生化学所見：血算、生化学とも異常所見なし。血

液ガス分析でもアシドーシスは見られなかった。

腹部CT所見(図1)：骨盤内に拡張した小腸像があり、左卵巣動静脈の尾側でループ形成がみられた。子宮と直腸を右側に圧排しており、子宮広間膜と裂孔を直接確認はできなかったが、子宮広間膜裂孔ヘルニアと診断した。

経過：以上の所見から、左子宮広間膜裂孔ヘルニアと診断し、腹部所見が強かったことから、緊急手術を施行した。

手術所見(図2)：下腹部正中切開で開腹したところ、小腸の拡張がみられ、回盲部から55cmの位置で、小腸が左子宮広間膜に前方から後方に入り込んで内ヘルニアとなっていた。腸管を引き出し、左子宮広間膜に前葉と後葉とともに貫く直径約2cmの裂孔を確認して、縫合閉鎖した。右側の子宮広間膜には裂孔は見られなかった。嵌頓した小腸は色調が悪く、約10cmの部分切除を行った。

術後経過：経過は良好で、第3病日に食事を開始し、第7病日に退院となった。現在まで再発を認めていない。

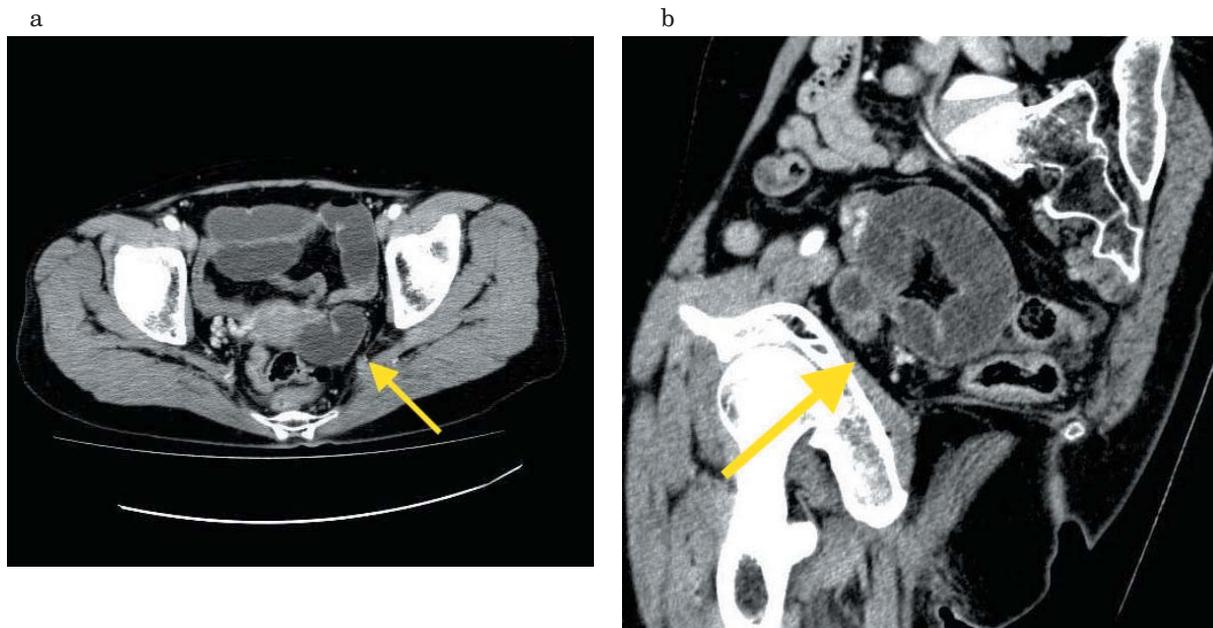


図1. 骨盤内に限局した小腸の拡張したループ像がみられ、子宮と直腸を右側に圧排しており子宮広間膜裂孔ヘルニアと診断した。

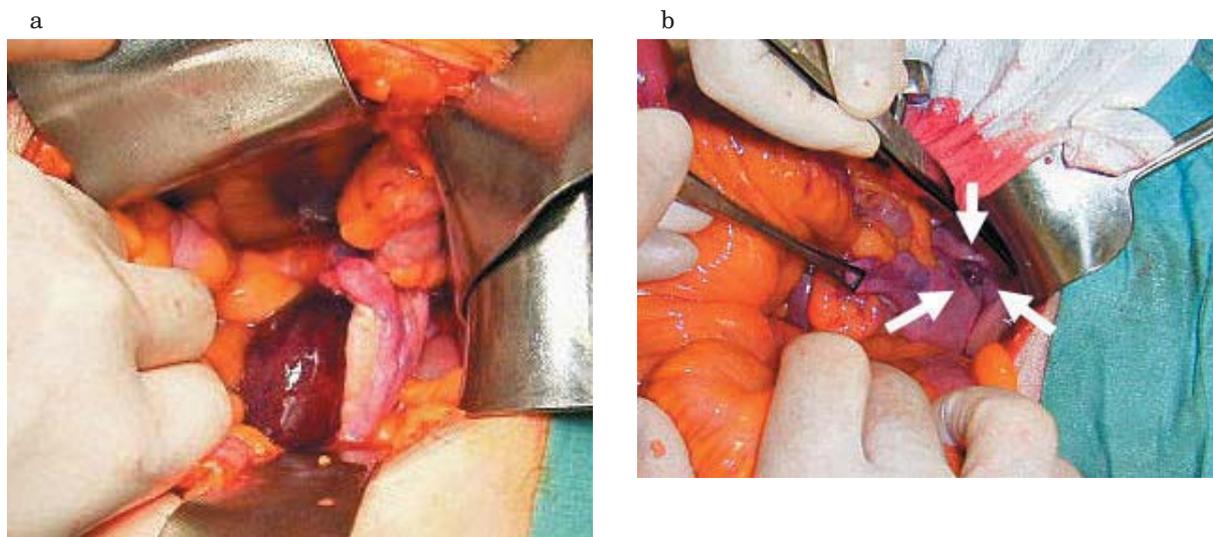


図2. a) 回盲部から55cmで、小腸が嵌頓して内ヘルニアになっていた。  
b) 直径約2cmの左子宮広間膜裂孔(矢印)を確認して閉鎖した。

## 考 察

内ヘルニアはイレウス全体の1%以下とされているが、子宮広間膜裂孔ヘルニアは異常裂孔ヘルニアに属し内ヘルニアの0.016%、異常裂孔ヘルニアの1-4%と比較的まれな疾患である<sup>1)</sup>。子宮広間膜裂孔へ

ルニアは、子宮広間膜の欠損による異常裂孔をヘルニア門として生じる内ヘルニアである。本症の画像診断において腹部CTが有用であり、Suzukiら<sup>2)</sup>はその所見としては①Douglas窩内に存在する嵌頓した小腸ループ像、②小腸ループによる子宮・S状結腸・直腸の偏位・圧排像、③怒張した腸間膜血管の患側への集中像を報告している。子宮広間膜は薄い間膜であるため、

CTで直接子宮広間膜と裂孔を確認することは困難であるが、自験例においては、骨盤内に嵌頓した小腸ループ像と、それによる子宮と直腸の圧排像の所見が確認され、術前診断に至っている。

吉村ら<sup>3)</sup>は本邦における子宮広間膜裂孔ヘルニアの報告例87例について検討し、術前診断された例はわずか10.4%であったと報告している。1999年以前の前正診率が4.5%であったが、2000年以降の前正診率は16.2%とやや上昇しており、CT画像の進歩によるものと考察している。また、Kosakaら<sup>4)</sup>は、近年のmulti-detector CT (MDCT)とmulti-planar reformatting (MPR)のようなCT機器の進歩により、術前診断能が向上していると報告している。

Huntは<sup>5)</sup>、本症を子宮広間膜の前葉および後葉を貫通するfenestra typeと、前葉または後葉の間隙のみを貫くpouch typeに分類している。その成因としては①先天性異常、②妊娠、分娩、手術、重労働等の外力に伴う裂傷によるもの、③加齢に伴う広間膜の弾力性の低下によるもの、④骨盤内の炎症後の組織の癒着や歪みによるものをあげている。谷岡ら<sup>6)</sup>は、本邦報告例90例の検討で、79例(88%)はfenestra typeであったと報告している。

自験例は、子宮広間膜の前、後葉をともに貫くfenestra typeであった。3800g台の大きめの児を3回分娩しており、妊娠、分娩の影響による可能性を疑うが、明らかではない。

自験例では左側のみに裂孔がみられ、右側は正常であったが、両側に異常裂孔をみとめた報告もあり<sup>7)</sup>、対側の確認は必ず行うべきであると考えられた。

本邦において、90例を超える本症の報告例があるが、本症を保存的加療によって軽快した報告例は見られなかった。術前にイレウス管を挿入し、減圧することで腹腔鏡手術を行った報告例も散見される<sup>1), 8), 9), 10)</sup>。赤松ら<sup>9)</sup>はイレウス管等で十分に腸管内減圧が達成できていれば、慎重な手術操作による腹腔鏡手術も可能になり、加えて術前診断がなされていれば腹腔鏡下手術が完遂できる可能性は高まると報告している。自験例では、腹部の圧痛が強く、早期の手術が望ましいと考えられ、受診した当日に開腹手術を選択した。CTにより、術前診断が得られていたことから、下腹部の小開腹のみで完遂することができた。結果として、腸管切除を要する状態であったため、イレウス管による減圧を待たずに手術を行うことで、良好な経過を得ることができた。

## 結 語

比較的まれな疾患である、子宮広間膜裂孔ヘルニアをCTにより術前診断して早期手術を行い、良好な経過を得ることができた1例を経験したので報告した。本疾患の診断にはCTが有用であり、その所見としては、骨盤内の限局した小腸のループ像と子宮および直腸の圧排が特徴的である。開腹歴のない女性のイレウスにおいては、本疾患も念頭において診療に当たるべきであると考えられた。

## 参考文献

1. 小松英明, 長寄寿矢, 柴田良仁, 山口広之: CTにて術前診断し腹腔鏡下に治療した左子宮広間膜裂孔ヘルニアの1例. 日臨外会誌 71: 2997-3001, 2010
2. Suzuki M, Takahashi T, Funai H, Uogishi M, Isobe T, Kanno S, et al.: Radiologic imaging of herniation of the small bowel through a defect in the broad ligament. Gastrointest Radiol 11: 102-104, 1986
3. 吉村文博, 古田晋平, 金谷誠一郎, 小森義之, 櫻井洋一, 宇山一朗: 腹腔鏡下手術にて診断・治療した子宮広間膜裂孔ヘルニアの1例. 日臨外会誌: 565-569, 2009
4. Kosaka N, Uematsu H, Kimura H, Yamamori S, Hirano K, Itoh H: Utility of multi-detector CT for pre-operative diagnosis of internal hernia through a defect in the broad ligament. Eur Radiol 17: 1130-1133, 2007
5. Hunt AB: Fenestrae and Pouches in the broad ligament as an actual and potential hernia. Surg Gynecol Obstet 58: 906-913, 1934
6. 谷岡ゆかり, 平野厚宜, 沖田幸祐, 加藤彰, 山下智省, 小野恭平他: 小腸イレウスを呈した子宮広間膜ヘルニアの1例. 日消誌 107: 620-624, 2010
7. 宮澤智徳, 富田広, 牧野春彦, 畠山勝義: 両側に異常裂孔を認めた子宮広間膜ヘルニアの1例. 日臨外会誌 66: 2287-2290, 2005
8. 山本紀彦, 細田洋平, 門田和之, 西原政好, 島田守, 岡博史: 腹腔鏡にて修復した子宮広間膜裂孔ヘルニアによるイレウスの1例. 日臨外会誌 69: 928-931, 2008
9. 赤松道成, 蔵下要, 古波倉史子, 伊志嶺朝成, 長濱正吉, 西巻正: 術前診断し、腹腔鏡手術を行った子宮広間膜裂孔ヘルニアの1例. 日臨外会誌 72: 490-493, 2011
10. 村上隆啓, 琴宮城正典: 子宮広間膜ヘルニアの2例. 日腹部救急医会誌 31: 697-700, 2011

## **A case of internal herniation through a broad ligament defect of uterus diagnosed preoperatively by computed tomography**

**Kenichi Shibata\***, **Yuji Onodera\*\***, **Motohisa Hagiwara\*\***, **Masahiro Chin\*\***,  
**Eiji Hashizume\*\***, **Akira Suzuki\*\***, **Wataru Kimura\***

*\*First Department of Surgery, Yamagata University Faculty of Medicine*

*\*\*Department of Surgery, Nihonkai General Hospital*

### **ABSTRACT**

We report a case of internal herniation through a broad ligament defect of uterus diagnosed preoperatively by computed tomography (CT). A 59-year-old woman presenting with lower abdominal pain was admitted to our hospital. Abdominopelvic CT revealed a dilated small intestinal loop to the left of the uterus and the displacement of the uterus and rectum toward the right side. We diagnosed the patient with internal herniation through a broad ligament defect of uterus and performed emergency surgery. A small intestinal segment was incarcerated in the left uterine broad ligament. Therefore, we released the herniation then detected a defect of the uterine broad ligament, which was about 2 cm in diameter. We sutured the defect and partially resected the small intestine. In this case, CT was useful to diagnose this condition. The characteristic CT appearances of this disease are localized and dilated intestinal loops in the pelvic cavity, and intestinal loops compressing the rectum and the uterus. Therefore, we recommend that this condition be kept in mind in case of female patients presenting with ileus without prior laparotomy.

**Key words** : broad ligament hernia, small intestine ileus