

症例報告

## 腹腔鏡下に診断し整復しえた大網裂孔ヘルニア嵌頓の1例

函館中央病院外科

道免 寛充 松本 譲 児嶋 哲文  
平口 悦郎 小西 和哉 村上 貴久

大網裂孔ヘルニアはまれな疾患であり、特徴的な臨床所見に乏しく術前診断は困難といわれる。診断の遅れから開腹時すでに腸壊死を来し腸切除を必要とすることも多い。今回、我々は大網裂孔ヘルニアの診断と治療に腹腔鏡が有用であった1例を経験したので報告する。症例は16歳の女性で、開腹歴はない。腹痛を主訴に救急外来を受診し、臍周囲に強い圧痛を認めた。腹部CTでは特記すべき異常所見を認めなかった。原因不明の急性腹症と診断され当科入院となった。4時間後、疼痛が増強し腸液混じりの嘔吐が出現したため、内ヘルニア嵌頓を疑い緊急手術を施行した。腹腔鏡検査を施行し、大網に生じた異常裂孔に小腸が嵌頓しているのが発見された。大網を切離し裂孔を開放した。小腸に壊死所見を認めなかったため、腸切除は施行しなかった。術後3日目に退院した。我々が検索しえた範囲では、腹腔鏡下で診断し整復しえた大網裂孔ヘルニア症例は本症例が本邦初の報告である。

### はじめに

大網裂孔ヘルニアはまれな疾患であり、特徴的な臨床所見に乏しく術前診断は困難である。診断の遅れから開腹時すでに腸壊死を来し腸切除を必要とすることも多い。今回、我々は診断および治療に腹腔鏡が有用であった大網裂孔ヘルニアの1例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：16歳，女性

主訴：臍周囲痛

既往歴：開腹歴なし。腹部外傷の既往なし。

現病歴：平成15年8月下旬、深夜に突然臍周囲痛が出現し、救急外来受診。画像検査で特記すべき異常所見を認めなかったが、臍周囲に強い圧痛を認め、原因不明の急性腹症と診断され、当科に経過観察入院となった。

現症：身長157cm，体重52kg，血圧116/73，脈拍90整，体温37.1℃。腹部に膨隆を認めず。臍周囲に圧痛を認めた。腹膜刺激症状は明らかではな

かった。

血液生化学的検査：特記すべき異常なし。

立位腹部単純X線検査：胃の拡張と少量の小腸ガスを認めた (Fig. 1)。

腹部造影CT：臍の高さで若干の小腸拡張像を認めた (Fig. 2)。

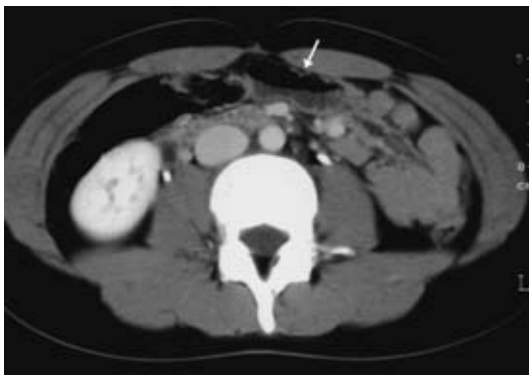
以上より原因不明のサプイレウスの状態であると考えた。胃管留置を考慮したが、挿入時に患者の苦痛を訴え強く抵抗したため、断念した。入院時に鎮痛剤を投与した後は疼痛の改善がみられたが、4時間後に再度腹部の激痛が出現し、腸液混じりの嘔吐を認めたため、内ヘルニア嵌頓を疑い緊急手術を施行した。

手術所見：腹腔鏡で腹腔内を観察した。若年女性であることから美容面を配慮し、3か所のポート位置をすべてピキニラインより尾側の下腹部とした。ポート径は正中を12mm，左右を5mmとした。ダグラス窩に少量の漿液性腹水を認めた。頭低位とし大網を頭側に寄せると小腸もともに挙がってきた。大網に生じた異常裂孔に小腸が嵌頓していた。大網を超音波凝固切開装置(ハーモニックスカルペル®)で切離し小腸を開放した。小腸に

Fig. 1 Plain abdominal X-ray showed a dilation of stomach, and a small amount of small bowel gas (arrow).



Fig. 2 Abdominal computed tomography showed a small amount of intestinal gas at the level of umbilicus (arrow).



壊死所見を認めなかったため、腸切除は施行しなかった (Fig. 3)。手術時間は102分だった。

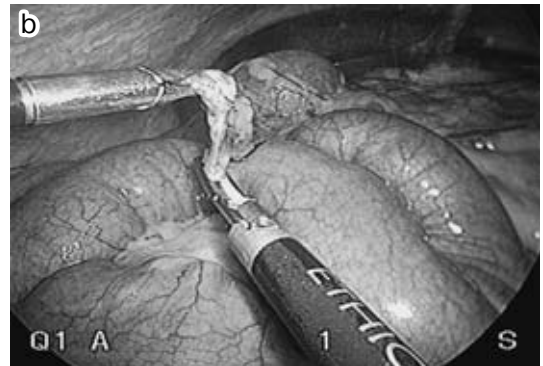
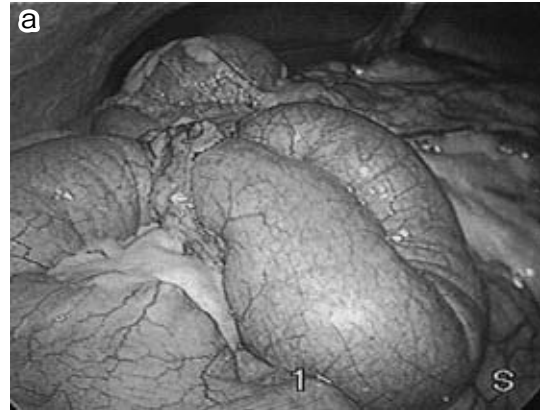
術後経過：術翌日には排ガスを認めたため水分摂取を開始し、術後2日目に食事摂取を開始した。症状再燃なく術後3日目に退院した。術後約2か月の外来受診時、創部はジキニラインに沿った整容性の高いものとなっていた (Fig. 4)。

### 考 察

内ヘルニアは「体腔内の陥凹部、裂孔部に臓器が入ること」と定義されている<sup>1)</sup>。内ヘルニアの診断については、手術歴がなく外ヘルニアや癌など

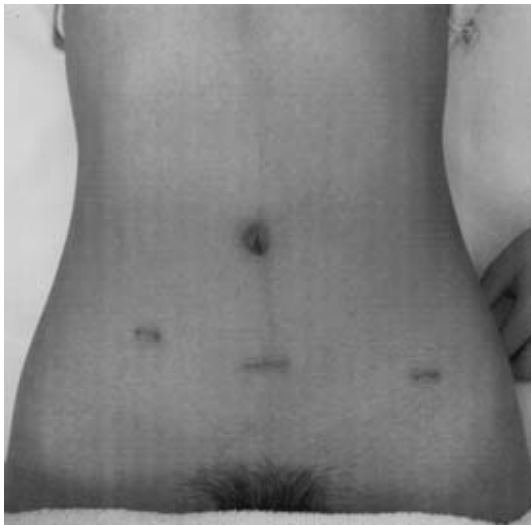
Fig. 3 Laparoscopic findings

a) The small intestine had herniated through an abnormal hiatus of the greater omentum. The one loop was strangulated, but not necrotized. b) The greater omentum was cut by Harmonic Scalpel®. c) The strangulation was laparoscopically released and the greater omentum was opened.



が否定されればそう難しいことではないという意見もある<sup>2)</sup>。一方、内ヘルニアが腸閉塞全体に占める割合が1~3%と少ないことや<sup>3,4)</sup>、特徴的な臨床症状に乏しいことなどから、内ヘルニアの術前診

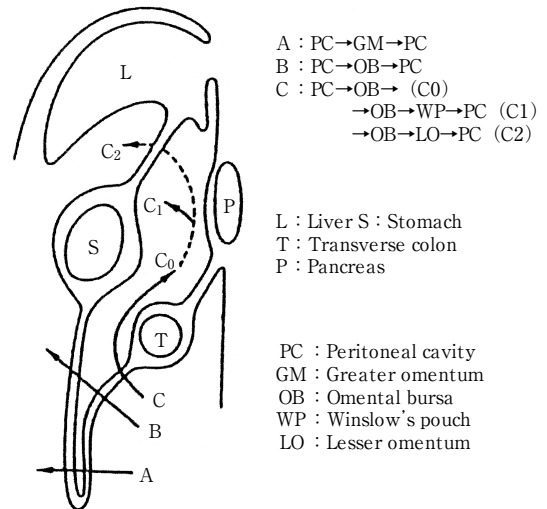
Fig. 4 Two month later, the operation scars in suprapubic and inguinal region were well approximated without thickening.



断は一般に困難であるといわれる<sup>2)</sup>。中でも大網の欠損部に腸管が嵌入することにより発症する大網裂孔ヘルニアは、内ヘルニアの約4%を占めるに過ぎない<sup>5)</sup>。本邦では土田ら<sup>6)</sup>が大網裂孔ヘルニア188例の報告を検討しており、術前に大網裂孔ヘルニアと診断した症例は全体の約7%のみであったとしている。

診断にはCTが有用との報告が多く、捻転部に向かって進展した腸間膜の血管の放射状または渦巻き状分布、拡張腸管のUまたはC字型形態と、閉塞部の腸管の嘴状形態などの所見が内ヘルニアに特有のものとされている<sup>7)</sup>。大網裂孔ヘルニアでは腸管の嵌入様式による山口<sup>8)</sup>の分類が広く知られており (Fig. 5)、術前診断可能だったのはA型とC型のみであったという。本症例のようなA型の大網裂孔ヘルニアについては、本来ならば大網の背側に位置すべき小腸が横行結腸の腹側に存在するという位置関係からCTによる診断が可能になるのではないかとの報告がなされている<sup>9)~11)</sup>。本症例のような開腹歴がない若年者のイレウスに遭遇した場合、我々は内ヘルニアを第一に疑ったが、鑑別診断として Meckel 憩室による腸重積なども挙げられるであろう。この場合、CTで下部小腸に target sign などの特徴的な所見が

Fig. 5 Types of transepiploic hernia by the classification of Yamaguchi<sup>8)</sup>



見られうるが、本症例ではこうした所見は明らかではなく疑うことはなかった。

近年では急性腹症に対しても腹腔鏡下手術の有用性がいわれている<sup>2)6)12)~14)</sup>。内ヘルニアを疑った場合、高度の腸閉塞を除いて腹腔鏡の良い適応とされている<sup>13)</sup>が、著者らが1983年1月から2005年3月までの医学中央雑誌およびその引用文献をもとに検索しえた範囲では腹腔鏡下で診断し整復しえた大網裂孔ヘルニアの報告はなく、本症例が本邦初の報告である。

腹腔鏡下手術の利点としては、術後の早期回復、創痛の軽減、手術痕が小さい、入院期間の短縮などが挙げられる。特に、若年女性では、手術痕に対する精神的負担に配慮することは重要と考えられる。本症例ではビキニラインに沿った美容面に優れた手術痕とすることができた。

また、原因不明の急性腹症に対する利点は、少ない侵襲で早期に診断ができる可能性があることである。本症例のような状況ではまずイレウス管を挿入し保存的治療を先決させるべきとの考えもあるだろうが、過去の報告では、開腹時すでに腸管壊死を来し腸切除を必要とした大網裂孔ヘルニア症例は、約40%にのぼると言われ<sup>6)</sup>、保存的治療は困難であることが示唆される。本症例においても手術の侵襲を恐れいらずに経過観察を続け

たならば、腸壊死を来し腸切除を要する可能性もあったと思われる。もちろん原因不明の急性腹痛すべてに腹腔鏡手術の適応があるわけではないが、本症例のように大網裂孔ヘルニアの診断と治療に有用なこともあるため、大網裂孔ヘルニアも含めた内ヘルニアの早期診断に、診査腹腔鏡を用いることも一つの選択肢になりえると考える。

### 文 献

- 1) Steinke CR : Internal hernia. Arch Surg 25 : 909—925, 1932
- 2) 渡部通章, 三森教雄, 志田敦男ほか : 腹腔鏡下に整復しえたS状結腸間膜内ヘルニア. 日消外会誌 36 : 309—313, 2003
- 3) Stewart JOR : Transepiploic hernia. Br J Surg 49 : 649—652, 1962
- 4) Fredell HC : Intestinal obstruction due to unusual hernia. Arch Surg 78 : 96—97, 1959
- 5) 北島修哉, 棟方博文, 大内清太ほか : 腹部内ヘルニア. 木本誠二編. 現代外科手術大系. 11A. 第1刷. 中山書店, 東京, 1980, p80—85
- 6) 土田知史, 米山克也, 佐々木一嘉ほか : 腹腔鏡が
- 診断に有用であった大網裂孔ヘルニア嵌頓の1例—本邦報告188例の集計—. 日消外会誌 37 : 440—445, 2004
- 7) George W : Holmes Lecture. CT of small-bowel obstruction. Am J Roentgenol 162 : 225—261, 1994
- 8) 山口 隆 : 大網裂隙内S状結腸嵌入の1例. 臨外 33 : 1041—1045, 1978
- 9) 長澤圭一, 長谷川洋, 小木曾清二ほか : CT上興味深い像を呈した大網裂孔ヘルニアの1例. 日臨外医学会誌 57 : 967—971, 1996
- 10) 酒井光昭, 湯浅洋司, 持地真行ほか : 大網裂孔ヘルニアによる絞扼性イレウスの1例. 日立医学会誌 35 : 128—131, 1998
- 11) 上原圭介, 長谷川洋, 小木曾清二ほか : 術前診断し得た大網裂孔ヘルニアの1例. 日臨外会誌 60 : 1930—1933, 1999
- 12) 福田直人, 山川達郎 : 腹部救急疾患に対する腹腔鏡診断. 救急医 23 : 15—20, 1999
- 13) 福田直人, 山川達郎 : 急性腹症に対する腹腔鏡の有用性. 外科治療 79 : 597—603, 1998
- 14) 宮崎恭介, 佐々木剛志, 中村 透ほか : 腹腔鏡が有用であった横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例. 臨と研 78 : 933—935, 2001

### A Case of Transepiploic Hernia which was Successfully Diagnosed and Treated under the Laparoscopic Surgery

Hiromitsu Domen, Joe Matsumoto, Tetsufumi Kojima,  
Tetsuo Hiraguchi, Kazuya Konishi and Takahisa Murakami  
Department of Surgery, Hakodate Central General Hospital

Transepiploic hernia is rare and asymptomatic, making it difficult to diagnose preoperatively. We report a case of transepiploic hernia successfully diagnosed and treated laparoscopically. A 16-year-old woman seen for abdominal pain had no history of laparotomy or abdominal injury. Abdominal X-ray and CT showed the presence of a small amount of intestinal gas. She was admitted with a diagnosis of acute abdomen. Four hours later, she suddenly vomited with great abdominal pain. We suspected strangulated ileus due to an internal hernia and conducted emergency surgery by laparoscope. The small intestine had herniated through an abnormal hiatus of the greater omentum. A single loop was strangulated, but not necrotic. Strangulation was released laparoscopically and the greater omentum opened. Three days after surgery, she was discharged. No other cases than this have, to our knowledge, been diagnosed and treated laparoscopically. We therefore suggest that laparoscopy is useful in diagnosis or repositioning when an internal hernia is suspected.

**Key words** : transomental hernia, internal hernia, laparoscopic surgery

[Jpn J Gastroenterol Surg 39 : 363—366, 2006]

**Reprint requests** : Hiromitsu Domen Department of Surgical Oncology, Graduate School of Medicine, Hokkaido University

Kita 15-jou Nishi 7-chome Kita-ku, Sapporo, 060-8638 JAPAN

**Accepted** : September 28, 2005