症 例

術前 CT にて診断しえた閉鎖孔ヘルニアの 1 例

湯河原厚生年金病院外科

矢野 正雄 内山 正一 高橋 真佐司

日本医科大学第2外科

渋谷 哲男 庄 司 佑

術前にイレウス管が左閉鎖孔に陥入したことにより診断し得た閉鎖孔ヘルニアの1例を報告する。症例は75歳女性。12日前より続く嘔吐、腹痛及び左大腿内側部痛にて入院となる。入院時腹部は膨隆し、亜イレウス状態であった。入院6病日目にCTにてイレウス管の閉鎖孔への陥入を認め、左閉鎖孔ヘルニア嵌頓によるイレウスの診断にて手術を施行した。術中所見では回盲弁より口側50cmの回腸が一部左閉鎖孔内に嵌頓しており、イレウス管は回腸壊死部を穿破し閉鎖孔内へ脱出していた。また、右閉鎖孔にも大網が陥入していた。両側ヘルニア門とも結節縫合閉鎖した。術後は良好に経過した。

イレウス管が左閉鎖孔内へ陥入し、それをCTにて確認できた貴重な症例と考え報告する。

索引用語：閉鎖孔ヘルニア, computed tomography, イレウス

はじめに

閉鎖孔ヘルニアは高齢で痩せた多産女性に好発する稀な疾患であり、一般に術前診断は困難である。しかし、近年画像診断の進歩により術前に超音波¹⁾、CT^{1)~4)}で診断された症例が散見されるようになってきた。今回われわれは術前腹部CTにて、イレウス管の閉鎖孔への陥入を認め、閉鎖孔ヘルニアと術前診断し得た症例を経験したので報告する。

症 例

患者：75歳、女性。

主訴：腹痛、嘔吐、左大腿内側部痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：腹部手術既往なし；経産分娩3回。

現病歴：10年位前より腹痛及び左大腿内側部に間欠的に軽い痛みがあった。平成3年6月23日に突然上記症状が増強した。6月30日には嘔気、嘔吐も出現し近医にて保存的に治療を行っていたが軽快せず、7月4日に当院紹介され入院となった。

入院時現症：身長143cm、体重32.0kg、体温37.4℃、血圧104/48mmHg、脈拍96/分、整、腹部は全体に膨満し、蠕動不穏を認め、腹部全体に鈍痛及び圧痛が見ら

れたが、腹膜刺激症状は認められなかった。左大腿部内側に伸展時に特に強い疼痛が見られた。

入院時腹部単純X線（図1）：小腸の拡張と鏡面像

図1 入院時腹部単純X線像：小腸の拡張と鏡面像を散在性に認める。

1992年6月15日受付 1992年11月2日採用

を散在性に認め、イレウスと診断された。

入院時検査所見：表 1 に示す如く血液検査では白血球数 $21,800/\text{mm}^3$ と高値であったが、生化学検査では

表 1 入院時検査所見

WBC	$21800/\text{mm}^3$	GOT	18 u
RBC	$437 \times 10^4/\text{mm}^3$	GPT	20 u
Hb	13.2 g/dl	Na	131 mEq/l
Ht	37.3 %	K	4.4 mEq/l
Plt	$26.7 \times 10^4/\text{mm}^3$	Cl	94 mEq/l
CRP	7.8	S Amy	56 u
BUN	10.5 mg/dl	CEA	1.9 ng/ml
Crnn	0.5 mg/dl	AFP	4.6 ng/ml
		CA19-9	10.7 U/ml

図 2 イレウス管造影所見：ガストログラフィン注入後直ちに回腸末端及び盲腸が造影されてきた（大矢印）。イレウス管先端左側にガストログラフィンの漏洩を認める（小矢印）。

図 3 単純 CT 所見：左外閉鎖筋構造の不鮮明化および骨盤腔外へのイレウス管先端の脱出を認める。

異常を認めず腫瘍マーカーも正常であった。

入院後経過：入院後直ちにイレウス管 (long tube) を挿入した。その後イレウス管が先進し多量の腸液の流出がみられたが、イレウス症状の改善がみられず、7月8日にガストログラフィンを用いてイレウス管造影を施行した。造影剤注入後直ちに回腸末端部及び上行結腸が造影され、小腸の閉塞は見られなかった。術

図4 術中写真：嵌頓解除後の左閉鎖孔。

図5 切除標本：腸間膜対側回腸が Richter 型ヘルニアとなっており、同部腸管壁に径約8mmの穿孔部を認める。

前は気が付かなかったが、retrospective にみるとイレウス管先端左側にガストログラフィンの漏洩を認めた (図2)。その後、左鼠径部内側に発赤、圧痛を伴う腫瘤を認める様になった。7月10日に腹部単純 X 線にてイレウス管先端の骨盤底への先進が見られ、腹部 CT の恥骨結合レベルのスライスにて左外閉鎖筋の構造の不鮮明化及び骨盤腔外へのイレウス管の脱出が認められた (図3)。そのため、Howship-Romberg 徴候陽性の所見も考慮し、左閉鎖孔ヘルニア嵌頓によるイレウスの診断にて7月10日に手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にて開腹。下腹部に少量の膿性腹水を認め、回盲弁より約50cm 口側の回腸が左閉鎖孔に嵌頓し、イレウス管先端は閉鎖孔内に陥入していた。嵌頓腸管は壊死に陥っており、閉鎖孔内に膿瘍形成を認めた (図4)。穿孔部を含め約15cm にわたり小腸を切除し、端端吻合を行った。さらに、鼠径部皮膚切開し、同部より左閉鎖孔内容の膿瘍壁を搔爬後ドレーンを留置し、ヘルニア門は腹腔内より結節縫合閉鎖した。対側の右閉鎖孔にも大網が陥入していたので同様の処置を行った。

切除小腸肉眼所見：腸間膜対側回腸が Richter 型ヘルニアとなっており、同部腸管壁に径約8mmの穿孔部を認めた (図5)。

病理組織学的所見：嵌頓腸管及びその周囲組織には出血や血管の拡張が見られ急性炎症の所見を示していたが、穿孔部腸管周辺には UL-III の慢性潰瘍が見られ (図6)、慢性の経過を辿ったことを示していた。憩室は見られなかった。

術後経過：術後経過は良好で第5病日目より経口摂

図6 病理組織学的所見：穿孔部腸管周辺に UL-III の慢性潰瘍を認める。潰瘍底は固有筋層に達し線維化している (H.E. 染色, ×20)。

取を開始し、10月7日に退院し、その後の再発は認めていない。

考 察

閉鎖孔ヘルニアは1724年に De Ronsil が Royal Academy で発表したのが最初とされている⁵⁾。比較的稀な疾患で本邦では約250例余りが報告されている⁶⁾。病因学的に高齢で痩せた女性に多い。この理由として解剖学的に女性は男性に比べ骨盤がより扁平であること、閉鎖孔が大きく閉鎖管がより垂直に近いことなどがあげられている。さらに後天的に度重なる妊娠、分娩の腹圧刺激によって骨盤腹膜が弛緩してくる事が原因と考えられている^{6)~8)}。左右別発生頻度では右側に多く⁶⁾⁹⁾、自験例の様に両側性に認められる症例は極めて少なく頻度としては約2.4%⁹⁾であるが、異時性発生例⁹⁾や今回の様に手術時に対側にも認められる場合もあり⁷⁾、片側の症例においても常に対側の検索が必要である。

症状では腸閉塞症状を示し、既往歴として術前に腹痛を繰り返す症例もみられる⁹⁾¹⁰⁾。本疾患に特徴的である Howship-Romberg 徴候はヘルニア嚢内容が閉鎖神経を圧迫して患側の大腿内側、大腿前面、膝部に疼痛、知覚異常を起こすものであり、閉鎖孔ヘルニアの約80%に出現している⁶⁾⁸⁾⁹⁾。今回の症例でも Howship-Romberg 徴候が入院時すでに出現していたが、CT 検査施行前まで閉鎖孔ヘルニアと診断できなかったことは反省すべきであった。本症例では鼠径部内側に圧痛を伴う腫瘤を認め、手術所見よりこの腫瘤は閉鎖孔より連続した大腿部蜂窩織炎、大腿部膿瘍であった。通常閉鎖孔ヘルニアはヘルニア嚢が深部にあるため腔内診、直腸診にて腫瘤を触知することはあるが⁷⁾⁸⁾、大腿内側に皮下腫瘤として触れることは少ない⁷⁾。本症例は閉鎖管内で膿瘍を形成しており、経過が長いため炎症が閉鎖管より連続した大腿内側の皮下組織に及び、蜂窩織炎を起こし腫瘤として認められたものと考えられる。

一般に術前診断率は30.5%と低く⁶⁾、多くは腸閉塞のもとに緊急開腹手術を受けている⁶⁾⁷⁾。しかし近年画像診断の進歩により術前に CT や超音波検査にて診断された症例^{11)~13)}も増加してきた。堀尾ら²⁾は CT 検査の有用性を強調しており、CT にて恥骨、閉鎖筋、恥骨筋の位置関係から閉鎖管と確認でき、腫瘤と腹腔内腸管との連続性が判明すれば、CT にて術前診断ができると述べている。また近森ら³⁾は閉鎖孔ヘルニアの CT 像の特徴として、1) 恥骨筋後方に認められる腸管ルー

ブもしくは water density mass、2) 内外閉鎖筋の乱れ、3) 閉鎖孔に一致して認められる砂時計状となった腸管、4) 閉鎖孔近傍腸管の拡張、5) 希釈水溶性造影剤注腸後の CT において認められる脱出腸管内への造影剤の流入の5つを挙げている。本症例では左内外閉鎖筋構造の乱れ及び閉鎖孔に一致してみられる low density mass を認め、さらにイレウス管自身が直接閉鎖管内に陥入しており、それを CT にて確認しえた。

ヘルニア内容は稀に卵巣、大網や膀胱が見られるが、Bauhin 弁より1m 以内の回腸が圧倒的に多く⁹⁾、さらに閉鎖管が小さいこともあり Richter's hernia が多いことが特徴である⁶⁾⁷⁾。

予後は、高齢者に好発し腸切除を必要とする場合が多いため悪く、致死率は13.5~18%とヘルニアの中で最も高い⁷⁾⁹⁾。しかし、術前診断のついた例での死亡率は3.4%であり¹¹⁾、速やかな術前診断と手術が要求される。今回慢性の経過をとったにもかかわらず、重篤な状態に陥らなかったのは、膿瘍が閉鎖管内に局限し、汎発性腹膜炎に至らなかったためと思われる。

治療法としては子宮、円靱帯、周辺筋膜を利用する方法もあるが⁷⁾⁸⁾、ヘルニア門が小さければ壁側の腹膜結節縫合のみで充分である¹⁰⁾。

今後、高齢者で開腹歴のないイレウスに遭遇した際に本疾患を常に念頭におき、重篤な状態に陥る前に速やかな診断及び治療が必要であり、術中常に対側の閉鎖孔の検索が必要であると考えられた。

おわりに

75歳女性で術前イレウス管先端の閉鎖孔への陥入により、術前 CT にて閉鎖孔ヘルニアと診断できた稀な症例を経験したので報告した。

本症例の要旨は第743回関東外科集談会(東京)において報告した。

文 献

- 1) 神崎 博, 亀岡信悟, 今井俊一他: 術前診断に超音波検査が有用であった閉鎖孔ヘルニアの3例, 日臨外医会誌 50: 2488-2491, 1989
- 2) 堀尾 静, 佐久間温巳, 松崎正明他: 閉鎖孔ヘルニアの4例, 臨外 42: 661-664, 1987
- 3) 近森文夫, 岡村隆夫, 青柳啓之他: Computed tomography により術前に診断のついた閉鎖孔ヘルニアの1治験例, 日臨外医会誌 50: 1645-1648, 1989
- 4) Meziane MA, Fishman EK, Shiegelman SS: Computed tomographic diagnosis of obturator

- foramen hernia. *Gastrointest Radiol* 8: 375—377, 1983
- 5) De Ronsil GA: *Memorie sur plusieurs hernies singulieres. Mem Acad Chir* 1: 699—716, 1943
- 6) 森村尚登, 西山 潔, 渡会伸治他: 手術前に診断できた閉鎖孔ヘルニアの1例並びに本邦報告246例の文献的考察, *日臨外医学会誌* 49: 132—138, 1988
- 7) 渡橋和政, 佐々木襄, 井上邦典他: 閉鎖孔ヘルニアの2症例—本邦報告181例の文献的考察, *日臨外医学会誌* 45: 967—973, 1984
- 8) 日野恭徳: 閉鎖孔ヘルニアの診断と治療, *外科 Mook* (52), 金原出版, 東京, 1989, p75—84
- 9) 宮田潤一, 米山桂八, 固武健二郎他: 異時性に両側発生した閉鎖孔ヘルニアの1例および本邦報告例の統計的検討, *臨外* 39: 1641—1644, 1984
- 10) 鍋嶋誠也, 村上 和, 布村正夫他: イレウス管を介する小腸 X 線造影により術前に診断のついた閉鎖孔ヘルニアの1治験例, *臨外* 43: 265—267, 1988
- 11) 中越 亨, 山住輝知, 宮下光世他: 術前診断のついた閉鎖孔ヘルニアの2治験例, *消外* 10: 219—223, 1987

A CASE OF BILATERAL OBTURATOR HERNIA

Masao YANO, Shouichi UCHIYAMA and Masashi TAKAHASHI

Department of Surgery, Yugawara Koseinenkin Hospital

Tetsuo SHIBUYA and Tasuku SHOJI

Second Department of Surgery, Nippon Medical School

A case of bilateral obturator hernia, which could be diagnosed from the prolapse of the ileus tube into the left obturator foramen, is reported. A 75-year-old female was admitted to the hospital because of vomiting, abdominal pain, and left inner femoral pain lasting for 12 days. The abdomen had distended by the time of hospitalization, and she was in a sub-ileus state. On the 6th hospital day, a computed tomography showed the ileus tube prolapsing into the left obturator foramen. As a diagnosis of incarceration of left obturator hernia was made, an emergency operation was performed. At laparotomy, a part of the oral ileum 50 cm from the ileocecal valve was incarcerated. The ileus tube had prolapsed into the left obturator foramen by breaking through the necrotic portion of the incarcerated ileum. The great omentum was also found to have herniated into the right obturator foramen. Bilateral orifices of the obturator foramen were closed with peritoneum, and her postoperative course was uneventful. This is a rare case of the left obturator hernia being confirmed by preoperative CT due to a prolapsing of the ileus tube into the left obturator foramen.