

## イレウス症状から診断された左内腸骨動脈瘤の1例

安藤 正樹<sup>1</sup> 安藤 精一<sup>1</sup> 猪狩 次雄<sup>2</sup> 佐戸川弘之<sup>3</sup> 横山 育<sup>3</sup>

要 旨：呼吸困難にて入院した89歳，女性．イレウス症状を呈し施行したCT検査にて6cm径の左内腸骨動脈瘤を診断し手術した．注腸検査でS状結腸が造影されず，手術所見でも瘤により圧排されていた．術後は腸管の運動は改善したので，瘤がイレウスの原因になったことが示唆された．(日血外会誌 13 : 695-697, 2004)

索引用語：内腸骨動脈瘤，イレウス，高齢者

## はじめに

孤立性動脈瘤の症状のひとつに腸管圧迫による便秘，腹満感<sup>1</sup>やイレウス<sup>2</sup>があげられている．呼吸困難のため入院し，イレウス症状から診断され，手術した左内腸骨動脈瘤の1例を経験したので報告する．

## 症 例

症 例：89歳，女性

主 訴：呼吸困難，腹満感

現病歴および術前経過：高血圧症，狭心症にて10年前から当院内科を受診していたが，最近，呼吸困難を訴えるようになり，平成16年2月4日入院，入院時胸部X線写真にて胸水貯留あり，内科より紹介され，胸水穿刺排液，利尿剤投与など治療を開始した．第6病日より腹満感訴え，腹部X線写真(Fig. 1)にてイレウスの所見あり，浣腸など行うも改善せず，第7病日，腹部CT検査(Fig. 2)を行い，腹水貯留，拡張した腸管像とともに最大横径6cmの左内腸骨動脈瘤を認めた．翌第8病日，注腸透視を行うと圧をかけてもS状部が造影されなかった(Fig. 3)ため，左内腸骨動脈瘤によるイレウスと診断

した．手術適応と考え，第19病日，手術を施行した．

入院時現症：身長150cm，体重35kg．腹部は膨満，拍動性腫瘍は触知し難かった．

検査成績：赤血球数 $4.00 \times 10^6 / \mu\text{L}$ ，ヘモグロビン12.1g/dLと軽度貧血，CRPは8.69mg/dLと上昇を認めた．VD強陽性(RPR4+，TPHA 52.2)，BUN 27.2 mg/dL，クレアチニン1.1 mg/dL，酸素3Lマスク投与下に動脈血酸素分圧73.9mmHg，炭酸ガス分圧42.9mmHgであった．第7病日に行った心臓エコー検査では弁の運動には異常なく，左室の拡張能が低下していた．胸水の貯留は検知したが，心嚢液の貯留は認めなかった．

手術所見：左側斜切開による腹膜外経路で瘤に到達した．動脈瘤周囲に炎症所見や血清腹水は認めなかった．S状結腸が動脈瘤の腹側へ圧排されていたが，尿管の圧排は認めなかった．総腸骨動脈より分岐した中枢部に瘤化を認めない部がわずかにあった(Fig. 4)ので，この部で離断し曠置することとした．瘤の末梢側の3枝までは外側から同定できたので結紮し，瘤を切開し，器質化した血栓を摘出し内腔を観察，血液の流入がないことを確かめた後，瘤壁を部分的に切除し，瘤を小さくするよう縫縮した．

術後経過：術後腸管運動は改善したが，術後18日，肺炎を併発し死亡した．

## 考 察

孤立性腸骨動脈瘤の頻度はBrunkwallらの報告によれば，26,251例の剖検例中0.03%と記載<sup>3)</sup>されている．腹

1 福島赤十字病院心臓血管外科(Tel: 024-534-6101)

〒960-8530 福島県福島市入江町 11-31

2 福島県立医科大学手術部

3 同 心臓血管外科

受付：2004年3月23日

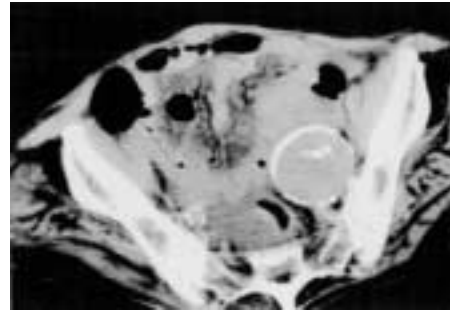
受理：2004年9月30日



**Fig. 1** The abdominal x-ray photography shows a fluid level.



**Fig. 2** The barium enema shows obstruction (arrow) at the level of sigmoid colon.



**Fig. 3** The computed tomography shows an internal iliac aneurysm.



**Fig. 4** Operative photograph before amputation of proximal side of the IIA (arrows show the aneurysm). CIA; common iliac artery, EIA; external iliac artery, IIA; internal iliac aneurysm.

部大動脈瘤に対する相対頻度に関しては多くの文献があり、0.9～19.4%と報告されている<sup>4-8)</sup>。診断技術の進歩、とりわけ超音波、CT検査の普及により診断率が向上してきているとされ<sup>8,9)</sup>、福島赤十字病院でも腹部大動脈瘤93例に対し孤立性腸骨動脈瘤は7例、相対頻度は7.5%である。

内腸骨動脈瘤は腸骨動脈瘤の10%で少ないとする報告<sup>4,7)</sup>と約50%とする報告<sup>5,10,11)</sup>があり、相反する。孤立性腸骨動脈瘤は破裂するまで76%が無症状であり、腹部触診では発見され難いが<sup>4)</sup>、より症候性で、破裂のリスクと死亡率が高いとされ<sup>9)</sup>、症候性である理由は骨盤腔内に位置するので圧迫症状が出現しやすい故とされる。16文献367例、500の腸骨動脈瘤の集計<sup>9)</sup>では、破裂が29%、無症状は38%と報告されている。

高齢者での待機的手術の死亡率は50%<sup>5)</sup>、年齢を問わない待機手術の死亡率でも7%と高い<sup>9)</sup>。本例のごとき孤立性内腸骨動脈瘤は総腸骨動脈瘤に比し、圧迫症状が早期に現れ、また直腸診、内診にて拍動性腫瘤とし

て診断される率が高いとする報告<sup>9)</sup>と小骨盤腔内に位置し、圧迫症状を呈するほど拡大するか、破裂せねば発見されないと相反する報告がある<sup>2,12,13)</sup>。

本例はイレウス症状にて診断されたが、腹水が上腹部に貯留していたので、腹水貯留もイレウスの原因となっていた可能性はあるが、手術所見では動脈瘤周囲に腹水や炎症所見なく、S状結腸を圧排していた。腸管圧排による便秘、腹満感<sup>1)</sup>やイレウス<sup>2)</sup>、腸管の蠕動亢進<sup>13)</sup>が症候としてあげられているが、内腸骨動脈瘤は小骨盤腔に位置し、解剖学的に直腸等を圧迫するには瘤にある程度の大きさが必要と考えられる。

本例は150cm、35kgと小柄な体格で、瘤の最大径は6cmであり、手術適応は3cm<sup>9,14)</sup>程度であるのだから腸管を圧迫したと考えることは可能である。また、片側性の瘤であり直腸を圧排しても、直腸は偏位してしのげるし、S状結腸はさらに偏位してしのぎやすいとも考えられるのに、本例ではS状結腸部で造影剤の注入が止められていた。腹水貯留など間質的水分貯留も相まって

イレウスを引き起こしたとも考えられるが、消化管に穿孔するのはほとんど内腸骨動脈瘤である<sup>12)</sup>ことや、内腸骨動脈瘤にS状結腸瘻が合併した報告<sup>15)</sup>や、S状結腸への破裂の報告<sup>16)</sup>があり、稀ではあろうがイレウスの原因となったと考えた。

消化器専門医の癌腫は考え難い注腸造影所見との診断と手術侵襲の軽減を考えて腹腔外到達法で手術したが、専門医の診断があったとはいえ、経腹膜法にて腫瘍など腸管の性状を検索すべきであったと遡求的には考える。

手術方法としては瘤曠置、縫縮術<sup>2,13)</sup>を行ったが、腸管への圧迫の解除が目的のひとつであり、術後腸管運動も改善したことから目的は達したと考えている。手術時間は2時間であったが、残念ながら肺炎を併発して死亡に至った。呼吸困難を主訴に入院し、胸水、腹水貯留を認めたことや入院時のCRP値が高値であったことなどもふまえ、感染症対策や栄養管理等に更なる配慮が必要であったと考えられた。

#### 文 献

- 1) 辻本 優, 横川雅康, 明元克司, 他: 孤立性腸骨動脈瘤16例の経験. 臨外, **49**: 521-524, 1994.
- 2) 高橋宏明, 杉本貴樹, 三村剛史, 他: 孤立性内腸骨動脈瘤に対して瘤縫縮術を施行した2例 - 本邦報告例の検討を含めて -. 日血外会誌, **12**: 663-667, 2003.
- 3) Brunkwall, J., Hauksson, H., Bengtsson, H., et al.: Solitary aneurysms of the iliac arterial system: An estimate of the frequency of occurrence. J. Vasc. Surg., **10**: 381-384, 1989.
- 4) Mc Cready, R. A., Pairolero, P. C., Gilmore, J. C., et al.: Isolated iliac artery aneurysms. Surgery, **93**: 688-693, 1983.
- 5) Lowry, S. F. and Kraft, R. O.: Isolated aneurysms of the iliac artery. Arch Surg., **113**: 1289-1293, 1978.
- 6) Silver, D., Anderson, E. E., Porter, J. M., et al.: Isolated hypogastric artery aneurysm. Arch Surg., **95**: 308-312, 1967.
- 7) 佐藤 紀, 多田祐輔, 秋元滋夫, 他: 孤立性腸骨動脈瘤の臨床. 日外会誌, **5**: 1370-1375, 1984.
- 8) 辻 和宏, 斉藤 誠, 三谷英信: 孤立性腸骨動脈瘤13例の検討. 日血外会誌, **11**: 575-579, 2002.
- 9) Krupski, W. C., Selzman, C. H., Florida, R., et al.: Contemporary management of isolated iliac aneurysms. J. Vasc. Surg., **28**: 1-13, 1998.
- 10) Markowitz, A. M. and Norman, J. C.: Aneurysms of the iliac artery. Ann. Surg., **154**: 777-787, 1961.
- 11) 佐久田 斉, 玉城 守, 松原 忍, 他: 孤立性腸骨動脈瘤手術例の検討. 日血外会誌, **8**: 729-736, 1999.
- 12) 西牧敬二, 荒井正幸, 小林 聡, 他: 腸骨動脈瘤の診断と治療. 外科, **57**: 426-429, 1995.
- 13) 高橋皇基, 星野俊一, 猪狩次雄, 他: 孤立性腸骨動脈瘤17例の検討. 日血外会誌, **6**: 713-717, 1997.
- 14) 湯田敏行, 松元仁久, 上野隆幸, 他: 孤立性腸骨動脈瘤8例の検討. 日心血外会誌, **28**: 146-150, 1999.
- 15) 太田 治, 我部 敦, 平良博史, 他: 水腎症・S状結腸瘻を合併した孤立性内腸骨動脈瘤破裂の1治療例. 日血外会誌, **7**: 841-844, 1998.
- 16) Atin, H. L.: Rupture of an iliac-artery aneurysm into the sigmoid colon. Report of a case. N. Engl. J. Med., **258**: 366-369, 1958.

## A Case of Isolated Internal Iliac Aneurysm Complicated with Ileus

Masaki Ando<sup>1</sup>, Seiichi Ando<sup>1</sup>, Tsuguo Igari<sup>2</sup>,  
Hirono Satokawa<sup>3</sup>, Hitoshi Yokoyama<sup>3</sup>

1 Department of Cardiovascular Surgery, Fukushima Red Cross Hospital

2 Division of Surgery, Fukushima Medical University

3 Department of Cardiovascular Surgery, Fukushima Medical University

**Key words:** Isolated internal iliac aneurysm, Ileus, Elderly

A 89-year-old woman was hospitalized for dyspnea. She was referred to our department for management of pleural effusion and heart failure. On the 6th day after admission, she complained of abdominal distension. Computed tomography revealed an isolated left internal iliac aneurysm and barium enema showed obstruction at the sigmoid colon.

Obliterative endoaneurysmorrhaphy was performed. She died of pneumonia on the 18th day after surgery. The aneurysm seemed to have been the cause of ileus.

( Jpn. J. Vasc. Surg., **13**: 695-697, 2004 )