

## 腰痛を初発症状とした破裂性腹部大動脈瘤の検討 発症から手術までの経過を中心に

垣 伸明<sup>1</sup> 入江 嘉仁<sup>2</sup> 木山 宏<sup>1</sup> 秦 一剋<sup>2</sup> 権 重好<sup>2</sup>  
齊藤 政仁<sup>1</sup> 汐口 壮一<sup>2</sup> 岡田 修一<sup>1</sup> 長 磨美子<sup>2</sup> 今関 隆雄<sup>2</sup>

**要 旨**：2000年1月から2004年10月までに、当科で緊急手術を行った腎動脈下の破裂性腹部大動脈瘤(rAAA)は40例あり、そのうち腰痛を初発症状とした12例をL群とし、腹痛を初発症状とした28例をA群とし、両群間の発症から当院へ来院するまでの経過、時間、手術成績等を比較した。またL群の発症から確定診断に至るまでの経過を分析した。発症より来院するまでの時間は、L群53.4 ± 13.7時間、A群12.6 ± 2.9時間で、L群で有意に長かった。また来院するまでに24時間以上経過した例は、L群で8例(67%)、A群で5例(18%)で、有意にL群が多かった。腹部大動脈瘤の最大径はL群83.7 ± 4.4mm、A群69.7 ± 2.3mmで、有意にL群で大きく、rAAAの重症度を示すFitzgerald分類は、両群間に差を認めなかった。術中術後因子は両群間で差を認めず、術後の在院死亡もL群3人(25%)、A群6人(21%)で両群に差を認めなかった。L群において、発症から当院へ来院するまでに時間を要したと思われる理由は、患者の自己判断による経過観察4例、医療者による経過観察3例、他疾患と診断5例であった。L群の3例の死亡例は、手術時期を逸した可能性があった。対策として、地域に対する医学教育や、腰痛の診察の際にはrAAAも鑑別診断に入れ、腹部を含めた触診を十分に行い、疑わしい場合は、画像診断を行うことが重要と思われた。(日血外会誌 14 : 587-590, 2005)

索引用語：破裂性腹部大動脈瘤、腰痛

### はじめに

破裂性腹部大動脈瘤(rAAA)は、早期診断、早期手術が救命率向上のために重要である。しかし、腰痛を初発症状としたrAAAは、来院までの所要時間が長い印象があり、当院の経験から、発症から手術までの経過を中心に検討を加えたので報告する。

### 対象と方法

2000年1月から2004年10月までに、当科で緊急手術

を行った腎動脈下rAAAは40例あった。そのうち腰痛を初発症状とした症例は12例(30%)あり、これをL群とし、腹痛を初発症状とした症例は28例(70%)あり、これをA群とした。腰痛と腹痛を同時に認めた症例はA群に分類し、腰痛から経時的に腹痛を訴えた症例はL群に分類した。両群間の発症から当院へ来院するまでの臨床経過、時間、手術成績等を比較検討し、またL群の初発症状から確定診断を得るまでの経過を分析した。図表および本文中の値はすべて平均値 ± 標準誤差で表し、統計学的比較にはStudent's t-testおよび $\chi^2$  testを用い、有意水準 $p < 0.05$ を統計学的有意とした。

### 結 果

Table 1に両群の術前因子を示す。初発症状より来院するまでの時間は、L群53.4 ± 13.7時間、A群12.6 ± 2.9

1 石心会狭山病院(Tel: 042-953-6611)  
〒350-1323 埼玉県狭山市鷺ノ木 1-33  
2 獨協医科大学越谷病院心臓血管外科  
受付：2005年1月18日  
受理：2005年3月29日

**Table 1** Preoperative characteristics

	Group L (n=12)	Group A (n=28)	p
Age (year)	67.4±2.7	69.5±1.9	ns
Male : Female	10 : 2	21 : 7	ns
Body weight (kg)	68.0±3.4	62.6±2.2	ns
F-classification	2.4±0.3	2.2±0.2	ns
Diameter of AAA (mm)	83.7±4.4	69.7±2.3	p<0.005
The time from onset to admission (hour)	53.4±13.7	12.6±2.9	p<0.001
Admission ≥24 hours from onset (cases)	8	5	p<0.005

F, Fitzgerald; AAA, abdominal aortic aneurysm.

**Table 2** Intraoperative and postoperative characteristics

	Group L (n=12)	Group A (n=28)	p
Operation time (min)	230±19	255±18	ns
Bleeding (ml)	4,505±1,389	3,196±648	ns
RBCs use (unit)	9.2±1.6	14.2±3.4	ns
Postoperative stay (day)	23.1±2.3	26.2±2.9	ns
Hospital mortality (%)	3 (25)	6 (21)	ns

RBC, red blood cell.

時間で、L群で有意に長かった。初発症状より来院するまでに24時間以上経過した例は、L群で8例(67%)、A群で5例(18%)で有意にL群が多かった。患者背景として、年齢、男女比、体重には両群間に差はなかった。rAAAの重症度を示すFitzgerald分類は、両群間に差を認めなかった。腹部大動脈瘤(AAA)の最大径はL群83.7±4.4mm、A群69.7±2.3mmで有意にL群で大きかった。

Table 2に両群の術中術後因子を示す。術中因子である手術時間、術中出血量、輸血量は両群間に差を認めなかった。術後因子である術後在院日数は、両群間に差を認めず、術後の在院死亡もL群3人(25%)、A群6人(21%)で両群に差を認めなかった。

本検討では、L群は初発症状より来院までの時間が有意に長かったことより、L群において、腰痛からrAAAの確定診断を得るまでの経過を分析した。確定診断までに時間を要したと思われる主な原因として、患者の自己判断による経過観察4例、医療者が経過観察3例、他疾患と診断5例(尿管結石3例、急性腰椎症1例、脊椎管狭窄症1例)であった。診断に至ったきっかけは、CT(computed tomography)による精密検査4例、血圧低

下やショック症状の出現5例、腰痛の出現3例であった。

L群の死亡例3例の確定診断までの経過を示す。死亡症例1は腰痛を自己判断で放置し、翌日に腰痛と血圧低下を認めたため近医を受診し、rAAAと診断された。死亡症例2は腰痛にて近医を受診し、急性腰椎症と診断され帰宅、翌日に腰痛と血圧低下を認めたため再診し、rAAAと診断された。死亡症例3は腰痛を自己判断で放置、半日後に近医を受診し尿管結石と診断されたが、血圧低下を認めたためrAAAと診断された。

L群12例のrAAAの破裂部位は、後壁5例、腰椎への穿通5例(うち動脈硬化性AAA4例、炎症性AAA1例)、側壁1例、不明1例であった。Fig. 1に腰痛を示したCT所見の典型例を示す。Fig. 1Aでは炎症性AAAによる腰椎の破壊を認め、Fig. 1Bでは後腹膜腔後方への血腫を認めた。

## 考 察

rAAAの症状は、突然の腹部・腰背部激痛、ショック、腹部腫大などを示すが、このような典型例は半数

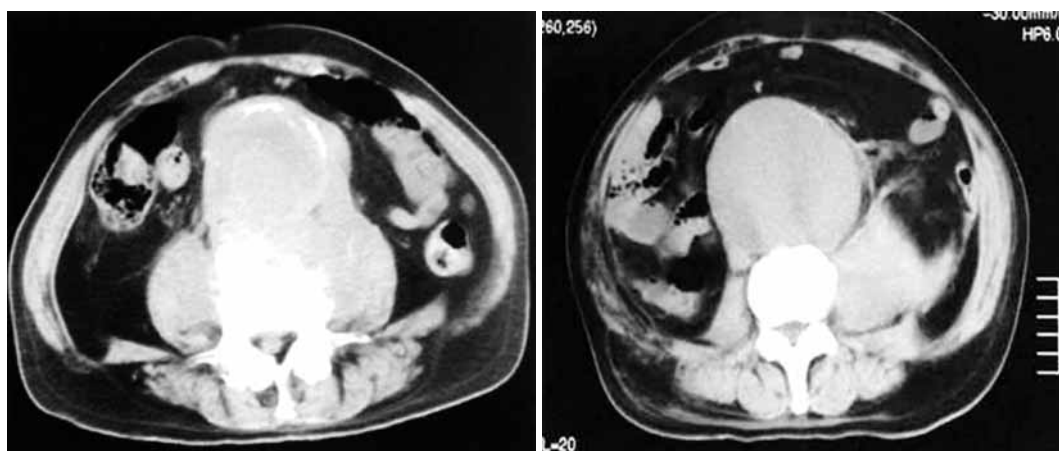


Fig. 1 A typical preoperative computed tomography with lumbago as initial symptom.

A: A case of inflammatory abdominal aortic aneurysm which had the destruction of the lumbar.

B: A case of ruptured abdominal aortic aneurysm to the posterior direction of the retroperitoneal space.

A | B

ほどであり、多くの症例では大動脈瘤の破裂方向と程度により症状や経過は違ってくる<sup>1)</sup>。臨床では、rAAAの90%以上に腰背部痛を伴うとの報告もあり<sup>2)</sup>、経過を通じて腰痛は高頻度にみられる症状である。しかし、初発症状として腰痛単独例はそれほど多くはないと思われ、当院の経験上は40例中12例(30%)であった。本検討におけるこれらの腰痛の原因としては、椎体骨の破壊を伴うcontained rupture(5例)、後腹膜腔後方を中心とした血腫(7例)、などが考えられた。またL群ではA群に対しAAAの瘤径が有意に大きく、腰椎から機械的圧迫を受けたと思われるcontained ruptureも含まれ、瘤径が拡大するにしたがい腰痛との間には関係があると思われた。

早期診断と早期手術がrAAA救命率向上のために重用であるが、当院では腰痛を初発症状としたrAAAは来院までに時間を要していた。その理由として、腰痛の原因は、整形外科領域のみならず、内科、泌尿器科、婦人科、精神科などの多岐にわたり<sup>2)</sup>、迅速診断や鑑別診断に難渋し、なかなかrAAAと結びつかず、確定診断までに時間を要したものと思われた。当院の経験上でもL群において、典型的な症状である血圧低下やショック症状、腹痛等の急性変化が出現し、ようやくrAAAを疑い、確定診断されることが多いと思われた。また、一般的に腰痛は頻度の高い疾患の一つで、慢性経過を示し、早期に生命に重大な影響を及ぼすことが少なく、背景には、患者のみならず医療者の腰痛に対する軽視

が存在すること<sup>3)</sup>も早期診断を遅らせる一因になっていると思われた。諸家の報告も、腰痛を主症状とする場合<sup>3-6)</sup>、当院の経験と同様に、比較的慢性経過を示し、急性の経過を取らないことが多かったため、原因不明のまま経過観察や他疾患と診断され、十分な診断がなされなかった可能性があった。

L群では、来院までに平均で2日以上を要したが、来院時のFitzgerald分類、および在院死亡率も両群間では差を認めず、A群と比較し救命率は同等だった。しかし、L群の3例の死亡原因としては、手術の時期を逸したことの関与が否定できなかった。これまでrAAAに対し、手術戦略上での多くの検討がなされてきたが、来院後における今後の大きな救命率の向上は望めないと思われる。本邦のrAAAを取り巻く環境として、欧米と比較すると、発症から緊急搬送までの迅速なシステムが確立されておらず<sup>7)</sup>、さらに救命率向上を図るためには、rAAA患者が来院するまでの地域の医療レベルの向上が重要となってくる。とくに、腰痛を初発症状とする場合の対策として、地域医療に対する医学教育や、腰痛の診察の際にはrAAAも鑑別診断に入れ、問診や腹部を含めた診察を十分に行い、疑わしい場合は画像診断(CT, エコー)を行うことが重要と思われた。

## 結 語

L群はA群と比較して、来院までの所要時間が長かった。腰痛を初発症状とした場合は経過観察や他疾患と

診断されることがあり，確定診断が遅くなった要因と思われた．L群には12例中3例の死亡を認め，手術時期を逸した可能性があった．地域に対する医学教育や，腰痛の診察の際にはrAAAも鑑別診断に入れ，腹部を含めた触診を十分に行い，疑わしい場合は画像診断(エコー，CT)を行うことが重要と思われた．

#### 文 献

- 1) 西本和生，小林昌義，古森公浩：血管系疾患にみる腰痛．臨牀と研究，**80**：430-433，2003．
- 2) 浦山 博，渡部洋宇：大動脈疾患による腰痛．骨・関節・靭帯，**5**：71-75，1992．
- 3) 末松典明，菅原 修，宮澤 学，他：腰痛を主訴に整形外科を受診した腹部大動脈破裂の2例．整形外科，**49**：171-173，1998．
- 4) 岡本哲也，錦見尚道，桜井恒久，他：Contained ruptureを呈した腹部大動脈瘤の3例．日血外会誌，**5**：595-598，1996．
- 5) 江口大彦，三井信介：椎体骨破壊を伴う炎症性腹部大動脈瘤contained ruptureの1例．日血外会誌，**13**：553-556，2004．
- 6) 佐藤正樹，大熊雄祐，柴田圭一，他：腰痛を主訴に受診した炎症性腹部大動脈瘤の1例．臨整外，**36**：233-235，2001．
- 7) 古屋隆俊，田中信孝，登 政和，他：破裂性腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤における，来院時診断の有無と成績．日血外会誌，**11**：467-472，2002．

## Ruptured Abdominal Aortic Aneurysm with Lumbago as the Initial Symptom and the Clinical Course from Onset to Surgery

Nobuaki Kaki<sup>1</sup>, Yoshihito Irie<sup>2</sup>, Hiroshi Kiyama<sup>1</sup>, Ikkoku Hata<sup>2</sup>, Shigeyoshi Gon<sup>2</sup>,  
Masahito Saito<sup>1</sup>, Souichi Shioguchi<sup>2</sup>, Shuichi Okada<sup>1</sup>, Mamiko Chou<sup>2</sup> and Takao Imazeki<sup>2</sup>

1 Sekishinkai Sayama Hospital

2 Department of Cardiovascular Surgery, Koshigaya Hospital, Dokkyo University School of Medicine

**Key words:** Ruptured abdominal aortic aneurysm, Lumbago

We performed emergency surgery on 40 patients with ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA) in our department from January 2000 to October 2004. The 40 patients were divided into two groups: group L (n=12) had lumbago as the initial symptom, and group A (n=28) had abdominal pain as the initial symptom. The time from onset to visiting our hospital, clinical course and surgical results, etc. were compared between the groups. We also analyzed the clinical course from onset to definite diagnosis in the L-group. The time from onset to visiting our hospital was  $53.4 \pm 13.7$  hours in the L-group and  $12.6 \pm 2.9$  hours in the A-group, being significantly longer in the L-group. Patients taking 24 hours or longer until they visited our hospital from onset counted of 8 (67%) in the L-group and 5 (18%) in the A-group, showing a significantly larger number in the L-group. The maximum diameter of abdominal aortic aneurysm was  $83.7 \pm 4.4$  mm in the L-group and  $69.7 \pm 2.3$  mm in the A-group, being significantly larger in the L-group, while there was no difference between both groups in Fitzgerald classification indicating the severity of rAAA. There were no differences in intraoperative or postoperative factors between the groups. There were 3 hospital deaths after surgery (25%) in the L-group and 6 (21%) in the A-group, showing no difference between the groups. The reasons why it took a longer time until they visit our hospital from onset in the L-group was follow-up observation by patient's self-judgment in 4 patients, follow-up observation by a physician in 3, and diagnosis as other disease in 5. There were 3 patient deaths in the L-group which may have occurred due to loss of surgical opportunity. To prevent such cases, it may be important to promote medical education in regional communities as well as perform abdominal palpation in consultations for lumbago, and to conduct image diagnosis if rAAA is suspected.

(Jpn. J. Vasc. Surg., **14**: 587-590, 2005)