

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### 腹部の Bruit で発見された腹部大動脈の病変

### Abdominal Aortic Lesion With a Systolic Bruit

吉田 和子  
西上 和宏  
浪崎 秀洋\*

Kazuko YOSHIDA, MD  
Kazuhiro NISHIGAMI, MD  
Hidehiro NAMISAKI, MT

\*

症 例 75歳, 男性

現病歴: 陳旧性心筋梗塞で当院を受診した。診察により腹部にbruitが聴取されたために超音波検査を施行したところ、腹部大動脈病変が認められた。腹痛および腰痛の既往はない。腹腔動脈, 上腸間膜動脈, 腎動脈および腸骨動脈には狭窄病変は認められなかった。超音波断層図を Fig. 1 に示す。

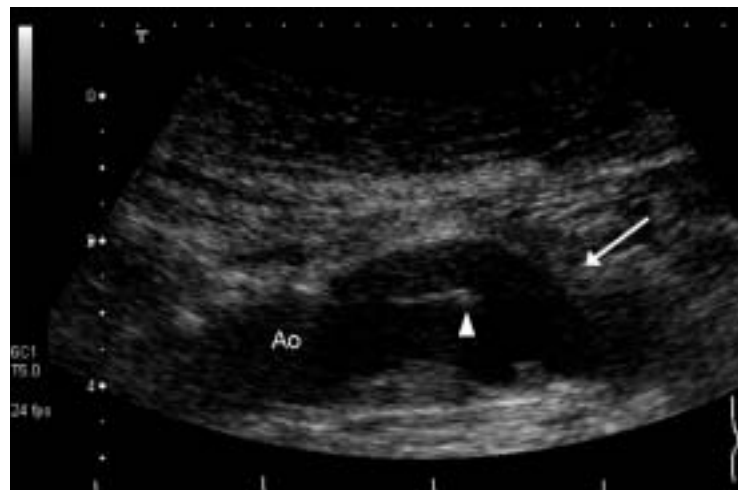


Fig. 1

済生会熊本病院 心臓血管センター, \*エコー検査室: 〒861-4193 熊本県熊本市近見5-3-1

Cardiovascular Center and \* Echo Laboratory, Saiseikai Kumamoto Hospital, Kumamoto

**Address for correspondence:** NISHIGAMI K, MD, Cardiovascular Center, Saiseikai Kumamoto Hospital, Chikami 5-3-1, Kumamoto, Kumamoto 861-4193; E-mail: k-nishigami@skh.saiseikai.or.jp

Manuscript received December 27, 2005; revised January 13, 2006; accepted January 13, 2006

MT = medical technologist

## 診断のポイント

超音波断層図では、腹部大動脈の前面に $\alpha$ 状瘤様の突出が認められ、中枢側から連続する内膜と、その外側に限局的な解離腔が認められた。また、後面にも表面が不整の粥状動脈硬化巣が認められた(Fig. 1)。カラードップラーでは、解離腔に流入する血流が認められた(Fig. 2)。内膜は強い動脈硬化を反映して、通常の偽腔開存型解離でみられる内膜フラップのような強い波動は認められなかった。

大動脈壁の潰瘍性病変は、通常、粥状動脈硬化巣を伴い、中膜層に及ぶことが多いことから、penetrating atherosclerotic ulcer( PAU)と呼ばれ、内膜と外膜の解離から、非典型的大動脈解離として扱われている<sup>1)</sup>。PAUは1986年にStansonら<sup>2)</sup>によって初めて提唱された病態であり、いまだ日本語訳はなく、我が国でも英語名のまま使用されている。急性冠症候群が冠動脈の粥状硬化巣の破綻で発症するように、PAUは大動脈の粥状硬化巣の破綻した状態と考えられている。上行大動脈には少なく、下行大動脈や腹部大動脈に多くみられる。

PAUと混同されやすい言葉として、ulcer-like projection( ULP)がある。ULPは偽腔閉塞型大動脈解離における大動脈造影検査で、造影剤が内膜から解離腔に向かって潰瘍状に突出している部分に対して名づけられた言葉である。近年、大動脈解離に対する大動脈造影検査は施行されず、造影コンピューター断層撮影( computed tomography: CT)による診断が一般

的であるため、欧米ではULPの用語は使用されず、代わりに偽腔に造影剤が流入する部位をPAUと表現した論文が多くみられる。現時点ではULPとPAUを明確に鑑別する定義はなく、我が国では比較的広範囲の偽腔閉塞型大動脈解離に伴う潰瘍性所見をULPと呼び、限局性の大動脈解離をPAUと呼ぶ傾向にある。ただし、PAUにおける解離した内膜は動脈硬化性変化が強いため、偽腔開存型大動脈解離の内膜フラップと異なり、波動性の動きがみらないのが一般的である。

PAUの特徴の一つとして、無症候性が多いことが挙げられる。本症例も腹痛や腰痛の既往はなく、無症候性に発症していた。そのため、CTや経食道心エコー図検査を施行した際に偶然に発見されることが多い。しかしながら、単純CTでは内膜フラップを観察できないため見逃されることが多く、造影CTでも限局性の病変であるため、スライス幅が大きいと観察することができない。また、解離は大動脈の長軸方向に進展するため、短軸像ではわかりにくい。最近では、マルチスライスCTで三次元構築を行うため、発見される機会が増加している。本症例は、腹部のbruitがきっかけとなり、腹部超音波検査を施行することで発見された。PAUは無症候であることが多いため、このような腹部のbruitや動脈硬化性の危険因子を多く有する症例では、大動脈疾患の存在を積極的に疑って、非侵襲的な超音波検査で観察すべきで

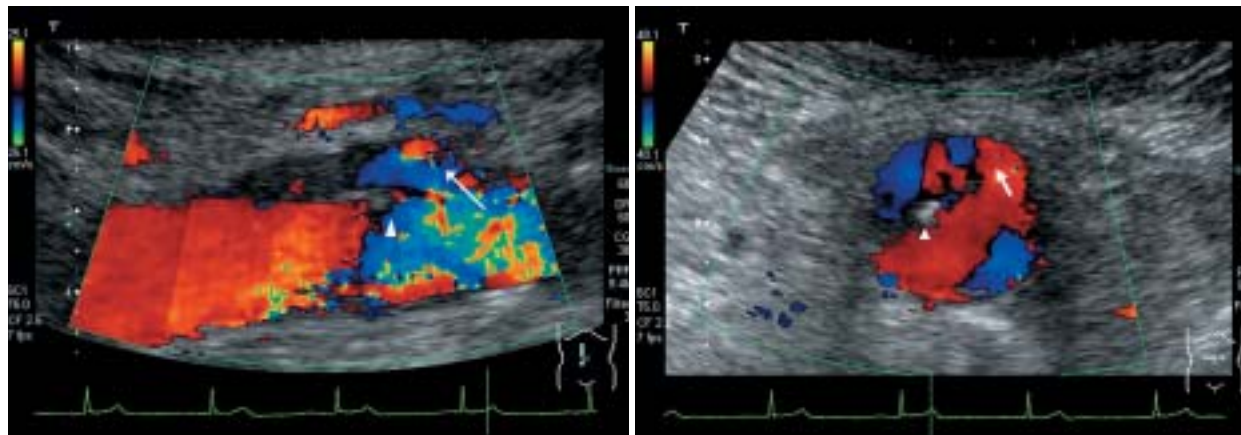


Fig. 2

ある。また、基本的なことだが、循環器疾患では、腹部の聴診や触診は極めて重要である。

**Diagnosis:** Penetrating atherosclerotic ulcer of the abdominal aorta

**Key Words:** Aortic diseases( aortic dissection, penetrating atherosclerotic ulcer ); Ultrasonic diagnosis

#### 文 献

- 1) Isselbacher EM: Diseases of the aorta. *in* Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine( ed by Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E ), 7th Ed. WB Saunders, Philadelphia, 2005; pp 1403 - 1435
- 2) Stanson AW, Kazmier FJ, Hollier LH, Edwards WD,

Pairolero PC, Sheedy PF, Joyce JW, Johnson MC: Penetrating atherosclerotic ulcers of the thoracic aorta: Natural history and clinicopathologic correlations. *Ann Vasc Surg* 1986; **1**: 15 - 23

#### Fig. 1 Longitudinal view of the abdominal aorta

An aortic protrusion with atherosclerotic intima ( *arrowhead* ) and an ulcer ( *arrow* ) are observed at the anterior wall of the aorta and plaque with irregular surfaces is observed at the posterior wall of the aorta. Ao = abdominal aorta.

#### Fig. 2 Color Doppler echocardiograms showing entry flow into the penetrating atherosclerotic ulcer

Longitudinal view ( *left* ) and transverse view ( *right* ) reveal atherosclerotic intima ( *arrowheads* ) and the entry flow ( *arrows* ).