

●症例報告●

## 巨細胞性動脈炎に合併した多発動脈瘤の1例

福隅 正臣<sup>1</sup> 石川 昇<sup>1</sup> 矢嶋 宣幸<sup>2</sup> 大野 正裕<sup>1</sup> 大井 正也<sup>1</sup>  
岡山 尚久<sup>1</sup> 毛利 亮<sup>1</sup> 尾本 正<sup>1</sup> 手取屋岳夫<sup>1</sup>

**要 旨：**症例は60歳男性。CTにて左総腸骨，両側内腸骨，両側大腿，左膝窩に動脈瘤を認め，心臓超音波検査にて大動脈弁輪拡張症に伴う中等度の大動脈弁閉鎖不全症を認めた。末梢動脈瘤に対し人工血管置換術，動脈瘤切除術を施行し，病理組織学的所見より巨細胞性動脈炎と診断した。巨細胞性動脈炎に伴う多発動脈瘤は極めて稀だが，重篤な合併症を来す可能性があり，ステロイド治療を行い厳重な経過観察を行うべきである。(J Jpn Coll Angiol, 2008, 48: 85-88)

**Key words:** giant cell arteritis, multiple peripheral arterial aneurysms, annuloaortic ectasia

### はじめに

巨細胞性動脈炎(giant cell arteritis: GCA)は原因不明の血管炎で，主として側頭動脈を侵すが，大動脈，末梢動脈ともに病変を形成し得る。しかし末梢動脈病変は狭窄，閉塞が中心であり，動脈瘤の形成は極めて稀である。多発末梢動脈瘤に対し人工血管置換術を行い，術後GCAと診断された症例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：60歳男性。

主訴：左膝窩部痛。

現病歴：1カ月間続く左膝窩部痛を主訴に近医を受診。超音波検査，MRIにて左膝窩動脈瘤の診断となり，当院紹介となった。

既往歴：54歳時，高血圧を指摘されているが無治療。

家族歴：特記すべきことなし。

初診時現症：身長176cm，体重60kg，血圧132/76mmHg。脈拍72/分・整。体温36.8℃。胸部聴診上，胸骨左縁第3肋間に最強点を有するLevine III/VIの拡張期逆流性雑音を聴取した。腹部は平坦で軟。両大腿動

脈は拍動性腫瘍として触れた。右膝窩動脈以下は拍動を触知したが，左膝窩は鶏卵大の腫瘍を触れるものの拍動はなく，その末梢も拍動を触れなかった。また側頭動脈の硬結，圧痛は認めなかった。

血液検査所見：白血球数4,500/ $\mu$ l，C-reactive protein (CRP) 0.7mg/dlと軽度の炎症を認めたが，その他に明らかな異常所見は認めなかった。

Ankle brachial pressure index (ABI)：右1.01/左0.60

胸部X線写真：心胸郭比は46%。

CT検査(Fig. 1)：左総腸骨(42mm)，両側内腸骨(左33mm，右54mm)，両側大腿(左36mm，右37mm)，左膝窩(43mm)に動脈瘤を認めた。また左膝窩動脈は瘤内の血栓により完全閉塞していた。

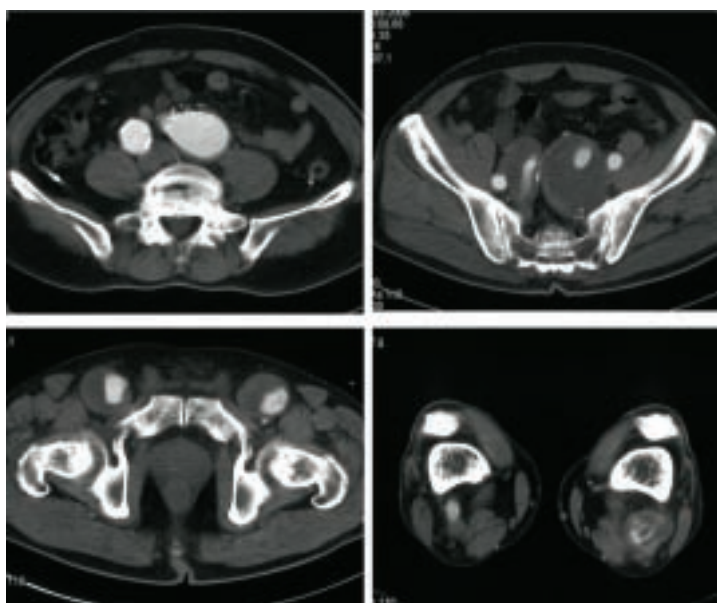
心臓超音波検査(Fig. 2)：Valsalva洞の拡大(51mm)に伴う2度の大動脈弁閉鎖不全症(aortic regurgitation: AR)を認め，大動脈弁輪拡張症(annuloaortic ectasia: AAE)と診断した。左室拡張はなく駆出率も保たれていた。

手術所見(Fig. 3)：動脈瘤に対しては一期的に手術を行う方針とした。腹部正中切開にてアプローチしY型人工血管置換術を行い，両脚は大腿動脈まで置換した。左内腸骨動脈は再建したが，右内腸骨動脈は瘤が小さく視野が悪かったため，再建は断念し瘤切除を行った。その後左膝窩動脈瘤に対し人工血管置換術を施行

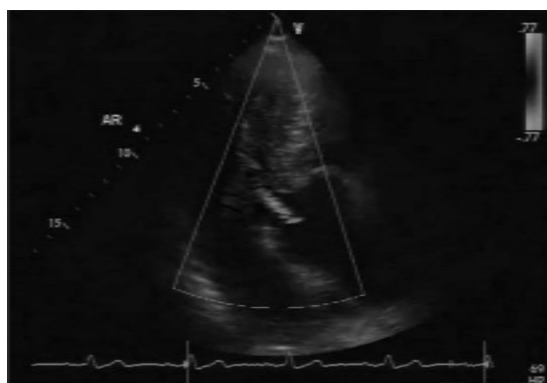
<sup>1</sup>昭和大学病院心臓血管外科

<sup>2</sup>昭和大学病院アレルギー・膠原病内科

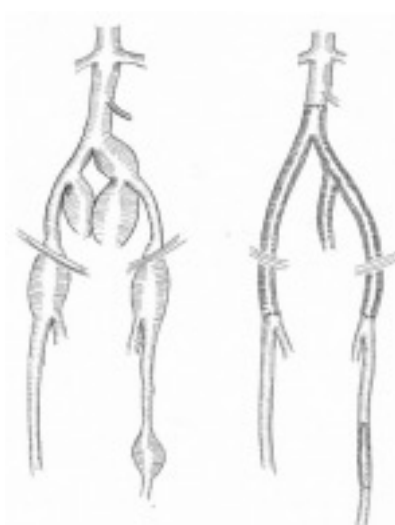
2007年12月12日受付 2008年4月28日受理



**Figure 1** Preoperative computed tomography revealed multiple peripheral arterial aneurysms.



**Figure 2** Echocardiography revealed annuloaortic ectasia with mild aortic valve regurgitation.



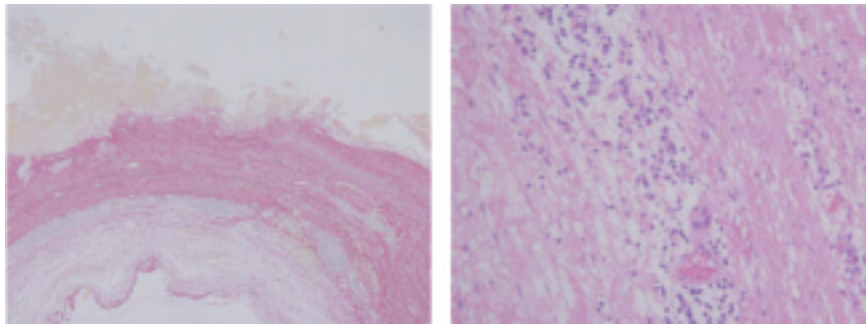
**Figure 3** Schema of this operation.

した。肉眼的に各動脈瘤の外膜は著明に充血し、周囲組織との癒着を認めた。仮性動脈瘤は認めなかった。

病理所見：内腸骨、大腿、膝窩動脈において、中膜から内弾性板にかけて巨細胞を伴うリンパ球，形質細胞主体の炎症細胞浸潤とともに、中膜の変性壊死を認めた。外膜は線維化がみられるものの炎症細胞の浸潤は軽度であった。**Fig. 4**は膝窩動脈の所見である。

術後経過：術後1カ月の赤沈が57mm/時と亢進しており、病理所見とあわせGCAと診断した。動脈瘤の再

発予防ならびにAAEの進行防止目的に、術後1カ月よりプレドニゾン83mg/日(1.2mg/kg)の内服を開始した。その後、CRPを指標にプレドニゾンを漸減し、術後18カ月現在、動脈瘤、ARの増悪はなく、プレドニゾン9mg/日である。



**Figure 4** Wall of the popliteal artery showing several inflammatory cells with giant cells in the luminal side of the media.

A: EVG stain  
B: H-E stain

## 考 察

GCAは50歳以上の高齢者に好発する原因不明の血管炎である。北欧での発症率が高く、本邦では比較的稀とされる。症状は頭痛、発熱、全身倦怠感、食思不振、体重減少、関節痛、視力障害、貧血など多彩である。病理学的には中膜から内弾性板を中心として炎症細胞浸潤を認め、外膜の変化は軽微である。炎症細胞浸潤は巨細胞が主体とされるが、数や形態はさまざまであり、発見されない例もある<sup>1)</sup>。1990年アメリカリウマチ学会分類基準<sup>2)</sup>では①発症年齢50歳以上、②新たに出現する頭痛、③側頭動脈の異常、④赤沈50mm/時以上、⑤動脈生検所見の5項目中3項目を満たすときGCAと診断されるとしているが、本症例は①、④、⑤を満たすことからGCAと診断した。鑑別疾患としてはまず高安動脈炎が挙げられるが、高安動脈炎が比較的若年の女性に好発するのに対し本症例は比較的高齢の男性であること、また病理上巨細胞を認めることから否定的である。またパーチェット病も同様の血管炎を起こし得るが、口腔内アフタ、皮膚症状、ぶどう膜炎、外陰部潰瘍などの主症状は全く認めなかった。

GCAに合併した動脈病変は種々の報告がある。Evansらは胸部大動脈病変をもつ41例について考察し、大動脈基部拡大に伴うARを19例に認め、また41例中16例に大動脈解離を発症し、8例が死亡したとしている<sup>3)</sup>。末梢動脈病変については狭窄、閉塞病変が多く<sup>4,5)</sup>、LieらはGCA患者72名中、9例(12.5%)で肢切断を要したと報告している<sup>6)</sup>。一方末梢動脈瘤のような拡張病変は少なく、前腕動脈瘤の報告<sup>7,8)</sup>はあるものの多発末梢動脈

瘤は極めて稀である。

GCAの治療にはステロイド剤が使用され、プレドニゾロン30～60mg/日で開始するのが一般的である。しかし視力障害など重篤な合併症がある場合は60mg/日以上で開始すべきとされる。GCAは一般に生命予後が良いとされるが、先に述べたように大動脈病変を合併した場合は大動脈解離の合併などが死因になり得る。また胸部大動脈瘤に対し人工血管置換術後にGCAと診断され、吻合部破裂を来したという報告もある<sup>9)</sup>。本症例も人工血管置換術後にGCAの診断がついたため血管吻合などに特別な処置を加えてなく、さらにAAEもあることから、重症例に準じて治療を行うべきと考え高用量でステロイド治療を開始している。現在のところ吻合部動脈瘤やValsalva洞の拡張、ARの進行は認めていないが、今後嚴重な経過観察が必要である。

## 結 論

極めて稀なGCAに合併した多発動脈瘤症例を経験した。人工血管移植術後、あるいは胸部大動脈病変をもつGCA症例は予後不良であり、重症例に準じたステロイド治療を行うべきである。

## 文 献

- 1) 矢野哲郎, 小林茂人, 橋本博史: 日本における側頭動脈炎の実態. リウマチ科, 2002, **28**: 77-85.
- 2) Hunder GG, Bloch DA, Michel BA et al: The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of giant cell arteritis. Arthritis Rheum, 1990, **33**: 1122-1128.
- 3) Evans JM, Bowles CA, Bjornsson J et al: Thoracic aortic

- aneurysm and rupture in giant cell arteritis. A descriptive study of 41 cases. *Arthritis Rheum*, 1994, **37**: 1539–1547.
- 4) Greene GM, Lain D, Sherwin RM et al: Giant cell arteritis of the legs. Clinical isolation of severe disease with gangrene and amputations. *Am J Med*, 1986, **81**: 727–733.
- 5) 金子 猛, 古田凱亮, 西海孝男 他: 巨細胞性動脈炎による腋窩動脈閉塞の1例. *日本臨床外科学会雑誌*, 2000, **61**: 644–647.
- 6) Lie JT: Aortic and extracranial large vessel giant cell arteritis: a review of 72 cases with histopathologic documentation. *Semin Arthritis Rheum*, 1995, **24**: 422–431.
- 7) 齊藤 裕, 品川 誠, 木谷正樹 他: 巨細胞性動脈炎による前腕動脈瘤の1例. *外科*, 1986, **48**: 627–629.
- 8) Holleman JH Jr, Martin BF, Parker JH Jr: Giant cell arteritis causing brachial artery aneurysm in an eight-year-old child. *J Miss State Med. Assoc*, 1983, **24**: 327–328.
- 9) Kishi T, Uchida T, Yasutsune T et al: A case of isolated thoracic aortic aneurysm as a manifestation of undiscovered giant cell arteritis. 2006, *Fukuoka Acta Med*, **97**: 358–365.

## A Case of Giant Cell Arteritis with Multiple Peripheral Arterial Aneurysms

Masaomi Fukuzumi,<sup>1</sup> Noboru Ishikawa,<sup>1</sup> Nobuyuki Yajima,<sup>2</sup> Masahiro Ohno,<sup>1</sup> Masaya Oi,<sup>1</sup>  
Takahisa Okayama,<sup>1</sup> Makoto Mohri,<sup>1</sup> Tadashi Omoto,<sup>1</sup> and Takeo Tedoriya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Cardiovascular Surgery, Showa University Hospital, Tokyo, Japan

<sup>2</sup>Department of Rheumatology, Showa University Hospital, Tokyo, Japan

**Key words:** giant cell arteritis, multiple peripheral arterial aneurysms, annuloaortic ectasia

A 60-year-old man diagnosed with a left popliteal arterial aneurysm was referred to our hospital. Computed tomography disclosed left common iliac, bilateral internal iliac, bilateral femoral, and left popliteal arterial aneurysms. Echocardiography indicated annuloaortic ectasia. Aneurysmectomy with reconstruction of segments involved by the multiple peripheral arterial aneurysms was performed. Pathologic examination of the aneurysm wall was diagnosed for giant cell arteritis (GCA). GCA with multiple peripheral arterial aneurysms is extremely rare. Such patients should be given high-dose steroids to prevent serious complications. (*J Jpn Coll Angiol*, 2008, **48**: 85–88)