

異時発症の多発性四肢動脈瘤を合併した  
血管ベーチェット病の 1 治験例

笠間啓一郎 熊本 吉一

要 旨 : 8 年間に 4 カ所の末梢動脈瘤を合併した血管ベーチェット病の 1 例を経験したので報告する。症例は 26 歳男性。18 歳時に血管ベーチェット病と診断され、右前脛骨動脈瘤に対し動脈瘤結紮術施行、19 歳時に右後脛骨動脈瘤に対し動脈瘤縫縮術、左橈骨動脈瘤に対し瘤切除・端々吻合術を実施した後、経過良好で瘤の再発を認めなかった。平成 17 年 9 月、右膝関節背側に拍動性腫瘍を自覚、外来を受診した。体表エコーにて膝窩動脈瘤と診断した。CT 上、最大横径は 5cm の嚢状動脈瘤であった。瘤切除、大伏在静脈による置換術を、端々吻合にて行った。術後は合併症なく良好に経過した。術前のベーチェット病は活動期にはなく、術後病理結果においても炎症像は優位ではなかった。(日血外会誌 15 : 463-466, 2006)

索引用語 : ベーチェット病, 末梢動脈瘤

## はじめに

ベーチェット病において血管病変を有する割合は約 7~29%といわれ、中、大動脈病変に関しては 1.5~2.2%程度とまれである。しかし、その病態は動脈瘤破裂・急性動脈閉塞といった重篤な病態を呈し、迅速な対応が必要である。また、手術後合併症としてもグラフト閉塞や吻合部仮性瘤などの合併症が報告され、慎重な経過観察が必要である。

今回われわれは血管ベーチェット病と診断されてから 8 年目に新たに膝窩動脈瘤を生じた 1 例を経験したので、過去の 3 カ所の手術経過も含め文献的考察を加え報告する。

## 症 例

症 例 : 26 歳, 男性

主 訴 : 膝窩部拍動性腫瘍

既往歴 : 18 歳時, 血管ベーチェット病による右前脛骨動脈瘤(結紮術), 19 歳時, 血管ベーチェット病による右後脛骨動脈瘤(動脈瘤縫縮術), 左橈骨動脈瘤(瘤切除・端々吻合術)

外傷歴 : なし

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 初診より 8 年後の平成 17 年 9 月, 右膝窩に拍動性腫瘍を自覚し, 外来受診した。エコー実施し, 最大横径 5cm に及び右膝窩動脈瘤と診断し, 手術目的にて入院となった。

入院時現症 : 身長 175cm, 体重 72kg, 血圧 128 / 76 mmHg, 脈拍 66 回 / 分・整, 体温 36.7°C

右膝関節背側に約 5cm 大の拍動性腫瘍を認めた。また、口腔内アフタ、陰部潰瘍、皮疹、眼症状などは認めなかった。

検査所見 : WBC  $4200 \times 10^4 / \mu\text{l}$ , CRP 0.1 mg / dl と炎症所見はほとんどなく、その他血算、生化学検査でも異常を認めなかった。HLA-B 51 は陽性であったが、針反応は陰性であった。

造影 computed tomography 所見 : 右膝関節背側に最大横径 5cm の嚢状動脈瘤を認め、血栓形成はほとんど認めなかった (Fig. 1)。

平塚共済病院外科 (Tel: 0463-32-1950)  
〒254-8502 神奈川県平塚市追分 9-11  
受付 : 2006 年 1 月 13 日  
受理 : 2006 年 5 月 8 日

**Magnetic resonance angiography**所見：右膝窩に動脈瘤を認め、その末梢側の前・後脛骨動脈、腓骨動脈に狭窄などの所見はなかった。左は前脛骨動脈に約2cmの閉塞が存在し、側副血行路が存在していた。右膝窩動脈以外に動脈瘤は認めなかった。

手術所見：自家静脈による血行再建を行う方針とした。仰臥位にて大腿部より約10cmの大伏在静脈を採取した。大腿部にターニケットを巻き、止血可能な状態を確保した。体位を腹臥位にし、膝窩部にS字型の皮切をおき、筋膜を縦切開し、脛骨神経を確保した。腓腹筋内側頭の直下に拍動性の腫瘤を触知、術野確保のため腓腹筋内側頭を切離し、膝窩動脈瘤を露出した。動脈瘤は嚢状瘤で径5cmであった。その後、中枢側、末梢側をテーピングし遮断後、動脈瘤を切除した。膝窩動脈は肉眼的に正常と思われる部位までトリミングした。大伏在静脈を用い端々吻合による自家静脈血行再建術を施行した。腓腹筋内側頭切離部位の修復は整形外科医の協力のもとに行った。

病理組織学的所見：大動脈壁内膜はフィブリン主体のエオジン好性を示す無細胞性物質および石灰沈着を認め、粥状変化がやや目立ち、中膜は硝子化・線維化があり中膜弾性線維の消失や断裂を認めた。外膜は線維性に肥厚していた。中膜・外膜では小血管の増殖像が散見され、血管の周囲性にリンパ球・好中球主体の炎症細胞浸潤を認めたが、びまん性の炎症細胞浸潤は明らかではなかった。

この結果、炎症は活動期ではなく、動脈瘤壁は癒痕化した状態であると考えられた。

術後経過：右膝窩動脈瘤の術後経過は良好で、歩行リハビリ実施後、術後第58病日に退院した。他の3カ所の手術既往部位を含め、外来で定期的に超音波検査にて評価しているが、再発の徴候はなく、経過良好である。

### 考 察

血管バチエット病による動脈瘤に対しての外科的手技としては、大伏在静脈もしくはpolytetrafluoroethyleneグラフトを用いたバイパス術を行った報告が多い。動脈硬化性病変に対して膝窩動脈以下に関しては自家静脈グラフトを用いたほうが開存率は高いと報告されているが、血管バチエット病に関しては明確なエビデンスはない。動脈と同様静脈も炎症の波及が起こって



**Fig. 1** Contrast computed tomography/3D computed tomography. A saccular aneurysm of maximum transverse diameter 5 cm can be observed on the dorsal aspect of the right knee joint, although there is very little incidence of thrombosis.

いると考え、吻合部トラブル回避のため、人工血管を使用することを推奨する報告もある<sup>1,2)</sup>。動脈瘤の処理に対しては切除、結紮、縫縮などの術式がある。Ebaughら<sup>3)</sup>は、動脈瘤に対し結紮術+バイパス術を行った場合、瘤の拡大を32%に認めたため瘤切除もしくは瘤の縫縮を行うべきであると述べている。

ステントグラフトを使用した報告も見られるが、長期的なデータはまだ報告されていないため一般的ではない。しかし短期間のフォローでは、成功例も報告されており<sup>4)</sup>、今後は選択肢のひとつになりうると思われる。

血管バチエット病における術後の合併症として、グラフト閉塞、吻合部仮性瘤形成、吻合部狭窄などが報告されている。Hosakaらの報告<sup>5)</sup>によると、膝関節以下の領域に関してグラフト開存率は3年間で83.9%であった。吻合部仮性瘤の発生は12.9%にみられ、すべて18カ月以内に生じていた。また、McCabeらの報告<sup>6)</sup>に

よれば、動脈硬化性動脈瘤の術後仮性瘤の発生は平均6.2年であった。動脈硬化性病変に比し、血管ペーチェット病に関しては、とくに術後早期の慎重な対応が必要であると考えられた。

術後合併症を防ぐために、吻合部位の決定は非常に重要な問題である。Sasakiらの報告<sup>7)</sup>にあるとおり、正常血管部位に吻合を施行することが重要であると考えられている。しかし、この部位を正確に判断するのは困難なことが多い。動脈瘤形成部位以外の動脈に関しては必ずしも炎症が明確ではないためである<sup>7)</sup>。また、血管造影を行って手術前に正常血管部位を同定しておくことで対応することを推奨する報告もあるが、穿孔部位が後に動脈瘤を形成した症例も報告されており<sup>8)</sup>、吻合部位の決定に関しては今後も検討が必要である。

周術期におけるステロイドの内服に関しては術後使用の報告は多い。しかし、その有用性は確実ではない。今回われわれは、コルヒチンおよび抗血小板薬の使用は継続しているが、ステロイドは術後導入しなかった。理由として、術後病理結果において動脈瘤の炎症所見は強くはなく、術前のペーチェット病の状態として炎症所見が弱かったことがあげられる。また、以前に実施した手術直後もステロイドは使用していないが、術後合併症はなかった。ステロイドの使用に関しては今後も十分な検討が必要であろう。

血管ペーチェット病はペーチェット病の遅発性病変であり、動静脈すべての部位に病変をもたらす疾患である。ペーチェット病の診断から動脈性病変が生じるまでの平均期間は5~9年とした報告<sup>5)</sup>もある。本症例はペーチェット病と診断された時期から1年以内に3カ所の動脈瘤を発症し、さらにその8年後に新たに膝窩動脈瘤を形成した。血管ペーチェット病の長期経過観察は術後合併症の確認だけではなく、新病変の確認のためにも重要であると考えられた。

## 結 語

ペーチェット病(血管型)でフォロー中に、8年後膝窩動脈瘤を認めた症例に対し、瘤切除、自家静脈置換術を行った。修復後、短期的には良好な結果であるが、吻合部仮性瘤などの合併症に対する長期的な経過観察が必須である。また他部位の血管病変の出現の有無に関しても注意が必要であり、若干の文献的考察を加え報告した。

## 文 献

- 1) Iscan, Z. H., Vural, K. M. and Bayazit, M.: Compelling nature of arterial manifestations in Behçet disease. *J. Vasc. Surg.*, **41**: 53-58, 2005.
- 2) Sener, E., Bayazit, M., Göl, M. K., et al.: Surgical approach to pseudoaneurysms with Behçet's disease. *Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **40**: 297-299, 1992.
- 3) Ebaugh, J. L., Morasch, M. D., Matsumura, J. S., et al.: Fate of excluded popliteal artery aneurysms. *J. Vasc. Surg.*, **37**: 954-959, 2003.
- 4) Silistreli, E., Karabay, Ö., Erdal, C., et al.: Behçet's disease: treatment of popliteal pseudoaneurysm by an endovascular stent graft implantation. *Ann. Vasc. Surg.*, **18**: 118-120, 2004.
- 5) Hosaka, A., Miyata, T., Shigematsu, K., et al.: Long-term outcome after surgical treatment of arterial lesions in Behçet disease. *J. Vasc. Surg.*, **42**: 116-121, 2005.
- 6) McCabe, C. J., Moncure, A. C. and Malt, R. A.: Host-artery weakness in the etiology of femoral anastomatic false aneurysms. *Surgery*, **95**: 150-153, 1984.
- 7) Sasaki, S., Yasuda, K., Takigami, K., et al.: Surgical experiences with peripheral arterial aneurysms due to vasculo-Behçet disease. *J. Cardiovasc. Surg.*, **39**: 147-150, 1998.
- 8) Freyrie, A., Paragona, O., Cenacchi, G., et al.: True and false aneurysms in Behçet's disease: case report with ultrastructural observations. *J. Vasc. Surg.*, **17**: 762-767, 1993.

## **A Case of Vascular Behçet's Disease Complicated with Metachronous Multiple Peripheral Aneurysms in the Limbs**

Keiichiro Kasama and Yoshikazu Kumamoto

Department of Surgery, Hiratsuka Kyosai Hospital

**Key words:** Behçet's disease, Multiple peripheral aneurysms, Young man

We report a case of vascular Behçet's disease in a 26-year-old man complicated by peripheral aneurysms in 4 locations over 8 years. The patient was given a diagnosis with Behçet's disease at age 18, at which time he underwent ligation for a right anterior tibial artery aneurysm. At age 19, he underwent aneurysmorrhaphy for a right posterior tibial artery aneurysm and aneurysmectomy with end-to-end anastomosis for a left radial artery aneurysm. The postoperative course was uneventful. There was no relapse. In September 2005, he felt a pulsating mass on the dorsal aspect of his right knee joint. A popliteal artery aneurysm was diagnosed by echography. A computed tomography scan revealed a saccular aneurysm with a maximum transverse diameter of 5 cm. Aneurysmectomy and replacement were performed by end-to-end anastomosis using a great saphenous vein graft. The patient made good progress following surgery without any complications. Behçet's disease was in remission before surgery and pathological results after showed no significant inflammatory findings. ( Jpn. J. Vasc. Surg., **15**: 463-466, 2006 )