

—症例報告—

表在化肘部上腕動脈に発生した巨大真性動脈瘤の1治験例

岩城 秀行 鈴木 世考 内間 久隆 日置 正文¹
 矢島 俊巳² 新田 隆² 落 雅美² 清水 一雄²

浦添総合病院心臓血管外科, 沖縄

¹日本医科大学武蔵小杉病院心臓血管外科

²日本医科大学大学院医学研究科機能制御再生外科学

A Rare Case of Giant True Brachial Arterial Aneurysm after
 Operation of Surfaced Brachial Artery

Hideyuki Iwaki, Seko Suzuki, Hisataka Uchima, Masafumi Hioki¹,
 Toshimi Yajima², Takashi Nitta², Masami Ochi² and Kazuo Shimizu²

Department of Cardiovascular Surgery, Urasoe General Hospital, Okinawa

¹Department of Cardiovascular Surgery, Nippon Medical School Musashi Kosugi Hospital

²Department of Biological Regulation and Regenerative Surgery, Nippon Medical School Graduate School of Medicine

Abstract

We present a case of true aneurysm of the brachial artery which is an extremely rare type of peripheral aneurysm. A 74-year-old man was admitted to our hospital because of a large brachial mass. He had a history of chronic renal failure due to diabetic nephropathy and had received hemodialysis for 10 years. He had an operation of surfaced brachial artery 4 years earlier. After this operation, the surgical wound became infected, and the surfaced brachial artery could not be used for hemodialysis. Digital subtraction angiography revealed a large aneurysm of the left brachial artery. Therefore, we treated the brachial arterial aneurysm with a saphenous vein graft. Although we had believed the aneurysm to be a pseudoaneurysm because of the history of wound infection after a previous operation, it was diagnosed as a true aneurysm on the basis of the pathological findings.

(日本医科大学医学会雑誌 2007; 3: 30-33)

Key words: true brachial arterial aneurysm, surfaced brachial artery, hemodialysis

はじめに

近年, 透析技術の向上に伴い長期透析患者が多数生
 存するようになり, 様々なブラッドアクセス法が行わ
 れている. 今回われわれは上腕動脈を表在化した後に

巨大真性上腕動脈瘤が発生した稀な症例を経験したの
 で報告する.

症例

症例: 74歳, 男性.

Correspondence to Hideyuki Iwaki, Department of Cardiovascular Surgery, Nippon Medical School Musashi Kosugi
 Hospital, 1-396 Kosugi-cho, Nakahara-ku, Kanagawa 211-8533, Japan

E-mail: iwaki@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)



図1 肘部拍動性腫瘍

主訴：左肘部拍動性腫瘍

既往歴：人工透析歴10年（糖尿病性腎症により人工透析導入），糖尿病，高血圧症，脳出血（左片麻痺）

現病歴：平成11年左上腕に内シャント造設術，同時に左上腕動脈の表在化手術を行った．術後左上腕内シャント造設部に感染が出現し切開排膿，抗生剤による治療を受け改善した．その後の経過中に肘部上腕動脈瘤が出現し拡大傾向を認めたため紹介となった．

入院時身体所見：脳出血による左片麻痺あり．左肘部に手拳大の拍動性腫瘍を認める．腫瘍部に発赤はなく，感染兆候を認めなかった（図1）．その他感染症なし．

血管造影（DSA）：左肘関節前面に上腕動脈瘤を認め，瘤以下の末梢の描出が悪かった（図2）．

手術所見：平成15年5月26日全身麻酔下に動脈瘤より中枢部に小切開を加え，動脈瘤の中核側上腕動脈を露出した．続いて左肘部にS状皮膚切開を加え皮下組織を剝離し末梢側の橈骨動脈，尺骨動脈を露出した．瘤の血行遮断が可能な状態にしてから動脈瘤の剝離を行った（図3a）．動脈瘤を完全に剝離した時点で，肘部屈曲部でもあり上腕動脈の端々吻合による血行再建は不可能と判断し，左大腿部から大伏在静脈を採取した．動脈瘤を切除後，採取した大伏在静脈を用いて血行再建を行った（図3b）．

動脈瘤切除標本：約7×4 cmの動脈瘤内部に多量の器質化した壁血栓を認めた（図4a）．

病理標本：嚢状に拡大した動脈瘤の部分においても断裂した内弾性版を認め，粗造ではあるが内膜，中膜が認められ真性動脈瘤と診断した（図4b）．

術後経過：術後経過はおおむね良好であり，左前腕部の血行も良好であった．術後第16病日に退院となった．

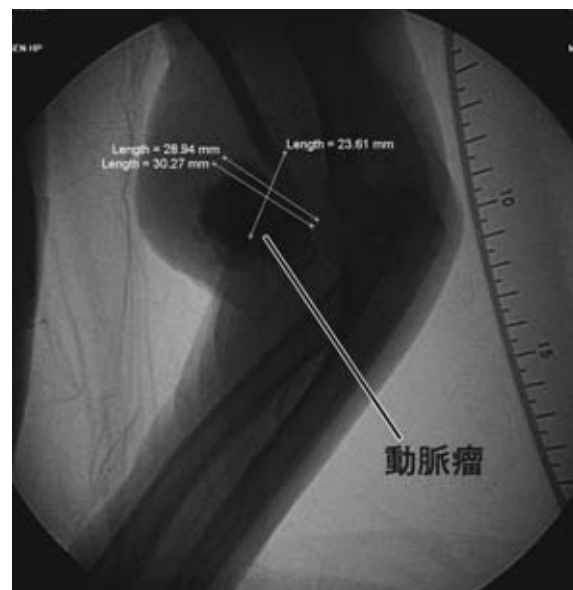


図2 術前血管造影
動脈瘤末梢側の描出が悪い。

考 察

本邦における真性上腕動脈瘤の報告はまれであり，21例の報告があるのみである¹．近年，血管造影検査の穿刺部として上腕動脈が多く用いられ医原性の仮性上腕動脈瘤が散見されるようになり，瘤の拡大から手術に至る症例も経験される．当初，本症例も人工透析のための上腕動脈表在化，術後感染の既往があり仮性動脈瘤と診断して手術を行ったが，病理所見により真性動脈瘤と診断された．真性上腕動脈瘤の成因は，現在までの本邦の報告では動脈硬化（6例）や外傷に伴うもの（6例）が多く，その他の原因として先天性，Recklinghausen病，川崎病，Buerger病，肉芽腫性動脈炎，感染性のものが各1例，原因不明例が3例報告されている¹．人工透析患者において表在化上腕動脈に動脈瘤を形成して血行再建が必要となった症例の報告もあるが，いずれも反復穿刺に伴う仮性動脈瘤によるものであった^{2,3}．本症例においては，問診においても表在化上腕動脈を穿刺した既往はなく，病理所見においても著明な動脈硬化性変化が認められ，動脈瘤形成の原因に動脈硬化が大きく関与していると考えられた．一方，上腕動脈表在化手術や術後感染の既往があり，これらによる血管の脆弱化も動脈瘤形成の一役を担っていると思われる．

本症例では，前回手術（内シャント造設，上腕動脈表在化）から今回の手術まで約4年の歳月が経過している．人工透析患者においては内シャントを作製した静脈の瘤化を認める頻度は高いが，発生した内シャ

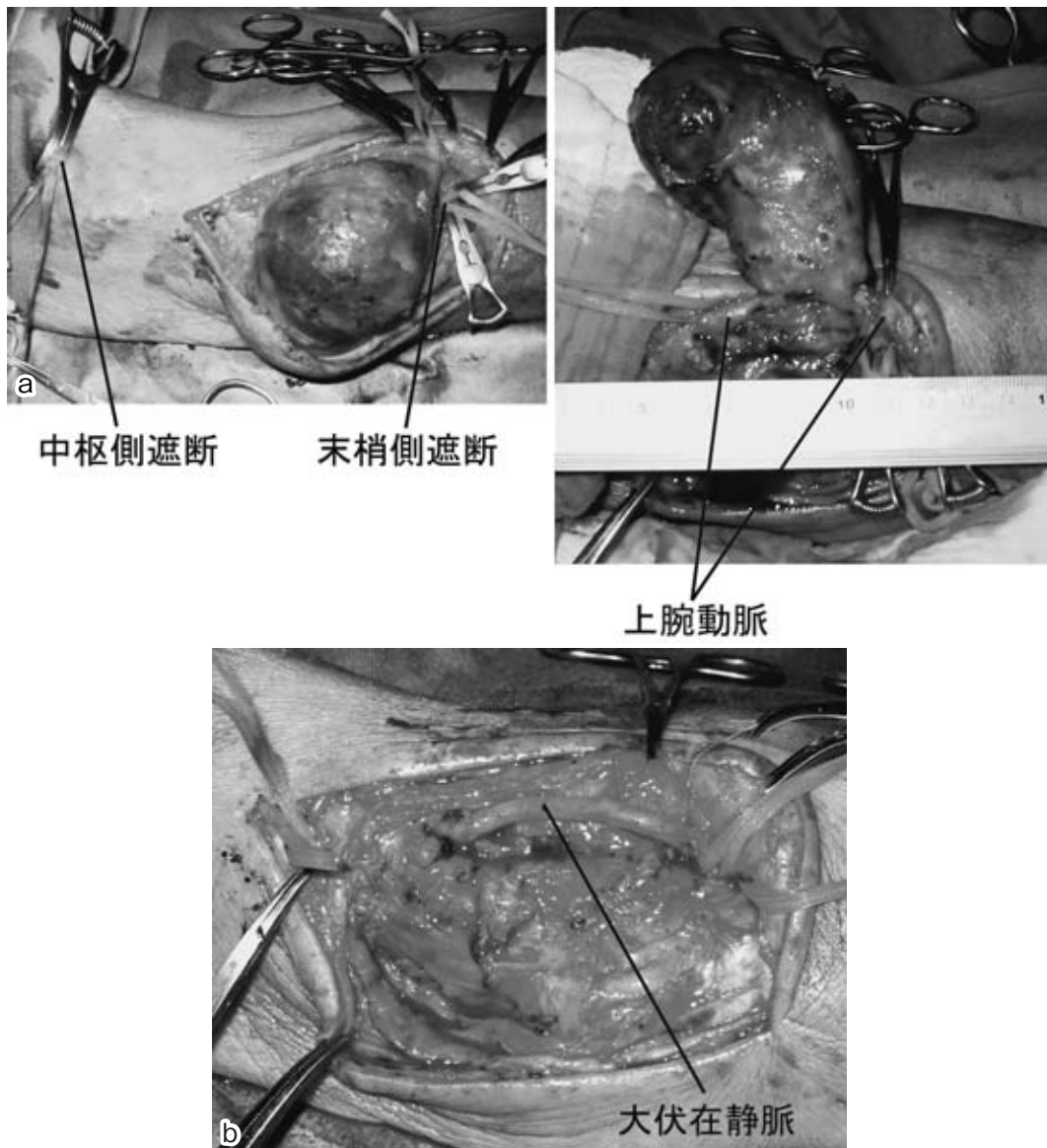


図3 術中所見

- a: 中枢側（上腕動脈），末梢側（橈骨動脈，尺骨動脈）を露出後，動脈瘤の剝離を行った。
 b: 屈曲部であり大伏在静脈を用いて血行再建。

ト瘤を放置する傾向があると思われる。その理由として、多くの場合瘤切除が内シャントの再建に直接繋がる可能性が高いこと、再建中の人工透析を継続するブラッドアクセスの問題、さらに明確な内シャント瘤に対する手術基準が存在しないことも挙げられる。本症例も経過中に人工透析を継続して行っており、瘤の存在に気付いていたものの放置されていた。動脈瘤も内シャント瘤同様に拍動性腫瘍として触知されるための確な診断が遅れたことも唆された。これも動脈瘤を巨大化させた原因のひとつと考えられた。医療従事者として当然のことであるが、本症例を経験し頻回にブラッドアクセス手術を行う人工透析症例に対しては、その詳細な手術歴を明確にしておく必要性を再認識さ

せられた。また人工透析患者は動脈硬化の進行が早いいため、動脈表在化を行った場合には経時的な注意深い経過観察が必要であると考えられた。

上肢に発生する動脈瘤に対しては、無症状であっても後に動脈瘤の拡大による神経症状や動脈瘤内の血栓形成から血栓塞栓症を発生する頻度が高く手術による切除が第一選択と考えられる⁴。上腕動脈瘤に対する手術は瘤切除と血行再建が基本的な術式となるが、できれば上腕動脈端々吻合による再建が第一選択であると思われる。当症例は瘤径が大きかったため上腕動脈端々吻合による再建は不可能であり、また肘部屈曲部に瘤が存在したため人工血管ではなく大伏在静脈を間置する方法を選択した。

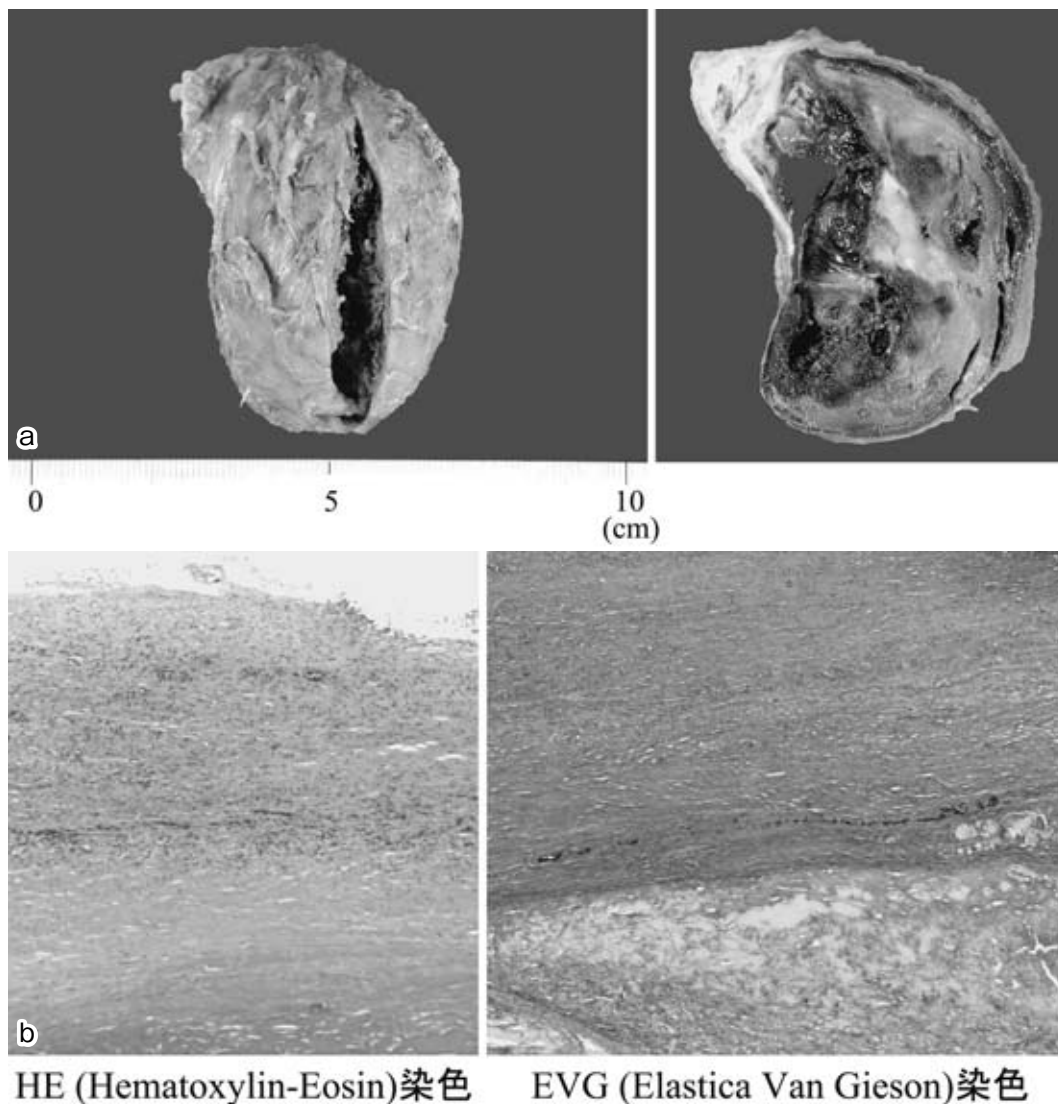


図 4

a : 動脈瘤切除標本
7×4 cm 動脈瘤
b : 動脈瘤病理所見
HE (Hematoxylin-Eosin) 染色 EVG (Elastica Van Gieson) 染色

結 語

表在化肘部上腕動脈に発生した巨大真性動脈瘤の1治験例を経験したので報告した。真性上腕動脈瘤はまれであるが、長期人工透析に伴う動脈硬化の進行、上腕動脈表在化、創部感染による血管の脆弱化より動脈瘤が発生したことが示唆された。

文 献

1. 清水雅行, 近江三喜男, 大内将弘, 渋谷拓見, 川本俊輔, 中目貴彦: 真性上腕動脈瘤一症例報告と本邦報告

例の集計一. 日心外会誌 2004; 22-2: 143-146.
2. 遠藤博之, 森田芳樹, 原 相俊: 表在化上腕動脈瘤に動脈瘤を形成し血行再建術を必要とした2症例. 日透析医会誌 1994; 27: 876.
3. 長阪重雄, 松田雅浩, 桑田俊之, 田中宣道, 増田安政, 大山俊治, 上田正治, 後藤秀幸: 透析患者における表在化上腕動脈瘤に対する瘤切除後の血行再建. 日心外会誌 2001; 31: 339.
4. Gray RJ, Stone WM, Fowl RJ, Cherry J, Bower TC: Mngement of true aneurysms distal to the axillary artery. J Vasc Surg 1998; 28: 606-610.

(受付: 2006年11月16日)

(受理: 2006年12月12日)