無症候性肺塞栓症と両側上行性血栓性静脈炎を 合併した大伏在静脈瘤の一例

村松 賢一, 渡邊 正明

●要 約：症例は41歳女性。数日前から右下肢の痛みを自覚し、腫脹および発赤を認めたが改善したため放置した。しかし、2日前から左下腿にも同様な所見を自覚したため、当院当科受診となった。血管エコーでは両側大伏在静脈に充満する血栓を認め、造影CTでは両肺動脈分枝部に血栓が認められた。両大腿静脈内に及ぶ大伏在静脈内の血栓が多く認められた。手術は大伏在静脈を高位で切開し中枢の血栓を除去した後に高位結紮を行った。術後経過良好である。本症例のように血栓が伏在静脈本管に発生し中枢へ進展していくものは上行性血栓性静脈炎と称され深部静脈血栓症や肺塞栓症の原因となり、時に致命的となり注意が必要である。

●索引用語：上行性血栓性静脈炎、深部静脈血栓症、肺塞栓症

静脈学2018; 29(3): 345–348

はじめに

表在性血栓性静脈炎は予後もよく、ありふれた疾患であるが、血栓性静脈炎が深部静脈まで進展していく場合があり、上行性血栓性静脈炎と称され深部静脈血栓症(DVT)や肺塞栓症(PE)の原因となりうるため注意が必要である。今回われわれは無症候性肺塞栓症と両側上行性血栓性静脈炎を合併した大伏在静脈瘤の一例を経験したので報告する。

症 例

患 者：41歳、女性

主 訴：大腿部の発赤、腫脹

家族歴：特記事項なし

既往歴：特記事項なし

現病歴：以前より両側静脈瘤は自覚されていた。数日前から右下肢の痛みを自覚し、腫脹および発赤を認め

たが改善したため放置した。しかし、2日前から左下腿にも同様な所見を自覚したため、当院当科受診となった。

入 院 時 現 症：身長164 cm、体重72 kg、血圧120/50 mmHg

入院時血液検査所見：WBC6330/ μ L、Hb 8.7 g/dL、Hct 28.4%、Plt 31.1×10^4 、(凝固)PT-INR 1.12、APTT 32.0、d-dimer 8.6 MCG/ML、(生 化)CRP 18.4 mg/dL、BUN 12.5 mg/dL、Cr 0.49 mg/dL、AST 57 IU/L、ALT 60 IU/L、LDH 299 U/L、プロテインC抗原量85%、プロテインC活性101%、プロテインS抗原量98%、プロテインS(遊離型抗原量)101%、ループスアンチコアグラント1.1。

心電図：洞調律、整、76回/分

胸部レントゲン写真：心胸郭比48%

下肢血管エコー所見：大伏在静脈内に血栓を認めた(Fig. 1)。

造影CT：肺下葉に向かう両肺動脈分枝部に血栓が認められた。両大腿静脈内に及ぶ大伏在静脈内の血栓が多く認められた(Fig. 2)。

手術所見：全身麻酔下に両側鼠径部を横切開し、大腿静脈および大伏在静脈を露出した。周囲は炎症の影響で非常に癒着していた(Fig. 3)。ヘパリン化した後に大

会津中央病院心臓血管外科

受付：2018年5月16日 受理：2018年6月6日

doi: 10.7134/phlebol.18-09

Fig. 1 Ultrasonography shows the thrombus filled in the great saphenous vein.

Fig. 2 Enhanced CT. a: A thrombus (arrow) was in the pulmonary artery, b: A thrombus (arrow) protruded in to femoral vein.

腿静脈を遮断し、大伏在静脈を切離し、内部の血栓を可及的に除去し、高位結紮術を施行した。手術時間1時間27分。

術後経過：術直後から歩行し、術後7日目に造影CTで術後評価を行い、第9病日に独歩退院した。

考 察

表在性血栓性静脈炎はありふれた疾患であり、報告に差はあるが下肢静脈瘤の4～59%にさまざまな程度の

Fig. 3 The great saphenous vein on the left side was filled with thrombus (arrow). Operation was performed by incising the large saphenous vein at a high level and removing the thrombus, followed by high ligation.

血栓性静脈炎を合併するとされており、予後は良好と考えられており、日常診療において保存的に対処されることが多い¹⁾。治療は弾性包帯、非ステロイド系鎮痛剤、ヘパリン様クリームで対応する。今回の症例のように伏在静脈本幹に発生し中枢へ進展していくものは上行性血栓性静脈炎と称されDVTやPEの原因となり、時に致命的となり注意が必要である²⁾。

上行性血栓性静脈炎の6～53%にDVTを、0～33%にPEを合併するが、凝固能亢進、悪性腫瘍、男性、DVTの既往、高度の慢性静脈不全の既往、静脈炎の発症から間もないことなどが上行性血栓性静脈炎にDVTを合併するリスクであるといわれている^{2,3)}。本症例では慢性静脈不全の既往と、静脈炎が発症リスクとなっていた。

診断は、視触診および超音波検査 (duplex scan)、CT、MRI、静脈造影などの画像検査がある。その中でも超音波検査 (duplex scan) が診断および血栓中枢側の評価に有用で、簡便、安価、であることについてはコンセンサスが得られている。CT、MRIは形態評価および肺塞栓症の有無について可能であるが血流の方向同定は不可能である。静脈造影は診断が難しく静脈炎などの合併症を起こすこともあるため不要であることが多い。また血液凝固異常や悪性腫瘍など血栓形成を促す全身疾患を評価する必要がある^{2,4-6)}。

治療方針については定まったものではなく、外科的手術が第一選択という報告があり、ヘパリン、ワーファリンを使用した抗凝固療法でも合併症なく治療効果が高いとする報告もある。抗凝固療法を行い血栓の退縮や安定を待ってから手術が選択される場合もあるが、現時点で

は状況に応じて治療法を選択せざるを得ない^{1,2)}。抗凝固療法が継続して可能であれば、保存療法で経過を見るのも可能であるが、何らかの原因で抗凝固療法が継続不可能であれば、外科的手術の適応となると考えられる。本症例は生理の際の出血が多く、貧血が強いため長期の抗凝固療法を希望されなかったため、周術期にヘパリン化したまま、早期に高位結紮術を施行した。また、ストリップを追加するかどうかの結論は出ていないが、ヘパリン化したままであったため、術後の創部からの出血を考え施行しなかった。

下大静脈フィルターの適応は一般的には下大静脈や腸骨静脈内のフローティングのある血栓を認める場合、抗凝固療法無効の再発肺塞栓、抗凝固療法禁忌例などがあげられるが、上行性血栓性静脈炎を伴う静脈瘤の手術にもフィルターが肺塞栓の予防に有効であったとの報告もあるが、はっきりしたエビデンスが乏しい。むしろ周術期に抗凝固療法が十分行われなかったためにさまざまな合併症が起こっている報告もあるため²⁾、本症例では下大静脈フィルターを挿入せず、周術期にヘパリンを切らずに術式を高位結紮のみにとどめ、出血のリスクを最小限にし、良好な結果が得られた。

結 語

上行性血栓性静脈炎は深部静脈血栓症や肺塞栓症の

原因となりうるため、早期の治療開始と肺塞栓症の予防が重要である。

利益相反

なし。

付 記

学会発表：日本血管外科学会（2017年，広島国際会議場）

文 献

- 1) 斎藤 聡，原田剛佑，神保充孝：無症候性肺塞栓と上行性血栓性静脈炎を合併した大伏在静脈瘤の1例. *Jpn J Phlebol* 2010; **21**: 269-275
- 2) 新名克彦，中村都英，中村栄作：上行性血栓性静脈炎3例の経験. *J Jpn Coll Angiol* 2014; **54**: 31-34
- 3) Leon L, Giannoukas AD, Dodd D, et al: Clinical significance of superficial vein thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; **29**: 10-17
- 4) 吉田凱亮，榎木千春，堀口速史，他：瘤内血栓による肺塞栓症を合併した下肢静脈瘤の経験. *外科* 1999; **61**: 1717-1721
- 5) Quenet S, Laporte S, Décousus H, et al: Factors predictive of venous thrombotic complications in patients with isolated superficial vein thrombosis. *J Vasc Surg* 2003; **38**: 944-949
- 6) Verlato F, Zucchetta P, Prandoni P, et al: An unexpectedly high rate of pulmonary embolism in patients with superficial thrombophlebitis of the thigh. *J Vasc Surg* 1999; **30**: 1113-1115

Abstract

A Case of a Large Saphenous Varicose Vein with Asymptomatic Pulmonary Embolism and Bilateral Ascending Thrombophlebitis

Kenichi Muramatsu and Masaaki Watanabe

Department of Cardiovascular Surgery, Aizu Central Hospital

Key words: ascending thrombophlebitis, deep vein thrombosis, pulmonary embolism

This case involved a 41-year-old female who experienced pain in the right lower leg for a few days. Although swelling and reddening were observed, no treatment was sought because her condition improved. However, she visited our hospital after becoming aware of similar symptoms in the left lower limb two days ago. Vascular echocardiography revealed thrombus filling the bilateral great saphenous veins, and thrombus was found in the branches of both pulmonary arteries on contrast CT. A lot of thrombus was observed in the saphenous vein extending into both femoral veins. Surgery was performed by incising the large saphenous vein at a high level and removing the thrombus, followed by high ligation. The operative course was good. In this case, the thrombus arising in the main great saphenous vein and progressing to the femoral vein was diagnosed as ascending thrombophlebitis, which can cause deep vein thrombosis and pulmonary embolism. As this condition is sometimes fatal, caution is necessary.

Jpn J Phlebol 2018; **29**(3): 345–348