

腹部大動脈瘤慢性破裂を伴う90歳女性の1手術例

Abdominal Aortic Aneurysm With Chronic Contained Rupture in a Ninety-Year-Old Woman: A Case Report

斉藤 典彦
西谷 泰
外川 正海
遊佐 裕明
村田 明
星野 修一

Norihiko SAITO, MD
Yasushi NISHIYA, MD
Masami SOTOKAWA, MD
Hiroaki YUSA, MD
Akira MURATA, MD
Shuichi HOSHINO, MD

Abstract

A 90-year-old woman was admitted to a local clinic with fever, anorexia, and right lower abdominal pain on March 25, 2004. She was referred to our hospital for detailed examination of an abdominal aortic aneurysm on May 18. Computed tomography revealed an abdominal aortic aneurysm measuring 78 mm in maximal diameter and a retroperitoneal hematoma, suggesting chronic contained rupture of the abdominal aortic aneurysm. Emergency Y-shaped graft replacement was performed. The intraoperative findings included a perforation on the posterior wall of the abdominal aortic aneurysm and an organized thrombus on the retroperitoneum. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged 21 days after surgery.

J Cardiol 2006 Feb; 47(2): 95-98

Key Words

■Aneurysm (abdominal, chronic contained rupture)
■Elderly

■Computed tomography

はじめに

破裂性腹部大動脈瘤の中で腹部大動脈瘤慢性破裂は独特の経過を示す。出血が緩徐であるためショックなどの急性症状がなく、腰痛、腹痛、下肢痛、発熱などの非特異的症状を呈することが多い。

今回、非特異的症状のため診断に時間を要し慢性経過を示した超高齢者の腹部大動脈瘤慢性破裂の1例を経験したので報告する。

症 例

症 例 90歳, 女性

主 訴: 発熱, 食欲不振, 右下腹部痛。

既往歴: 右大腿頸部骨折手術。

現病歴: 2004年3月22日, 自宅トイレにて意識を失うが, 自力で起き上がり, 日常生活を行っていた。3月25日, 発熱, 食欲低下, 右下腹部痛で近医を受診したところ, 貧血(Hb 5.3 mg/dl), CRP上昇(14 mg/dl)が認められ入院となり, 同種血輸血(ヒト赤血球濃厚液2単位), 抗生物質の点滴治療が開始された。5月18日, 炎症症状が落ち着き, 退院間近となり, コンピューター断層撮影(computed tomography: CT)検査上, 腹部大動脈瘤が認められるため, 精査目的で当院を紹介されて来た。

富山県立中央病院 心臓血管外科: 〒930-8550 富山県富山市西長江2-2-78

Department of Cardiovascular Surgery, Toyama Prefectural Central Hospital, Toyama

Address for correspondence: SAITO N, MD, Department of Cardiovascular Surgery, Toyama Prefectural Central Hospital, Nishinagae 2-2-78, Toyama, Toyama 930-8550

Manuscript received May 11, 2005; revised August 30, 2005; accepted September 20, 2005

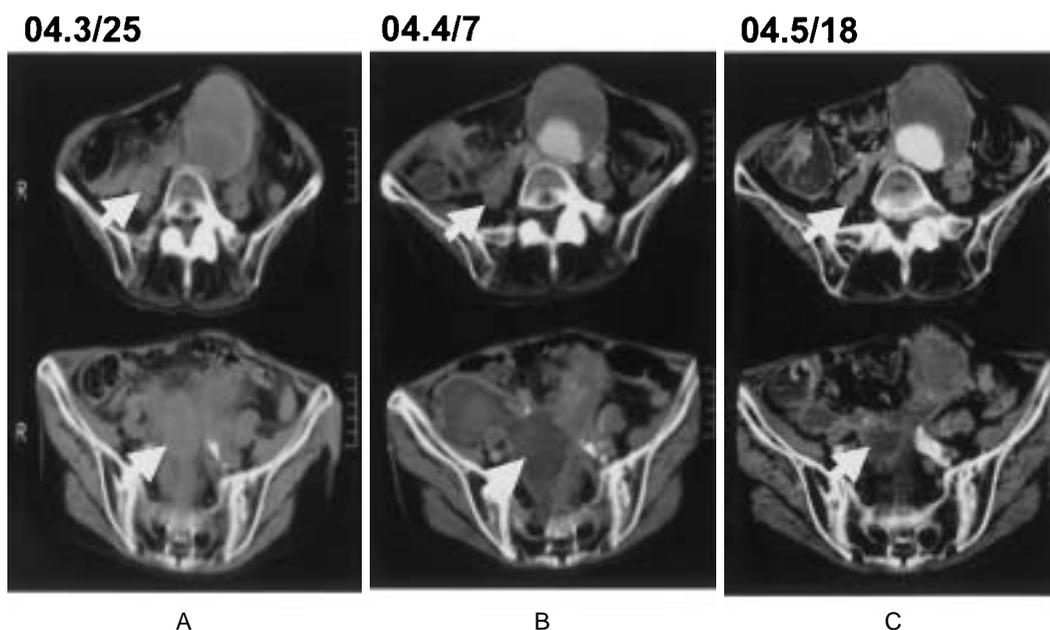


Fig. 1 Computed tomography scans

A: Computed tomography scan on March 25, 2004, showing the abdominal aortic aneurysm and the retroperitoneal hematoma (arrows)

B: Computed tomography scan with contrast medium on April 7, 2004, showing the abdominal aortic aneurysm and swelling of the retroperitoneal hematoma (arrows)

C: Computed tomography scan with contrast medium on May 18, 2004, showing the abdominal aortic aneurysm and marked regression of the retroperitoneal hematoma (arrows)

Upper row: Abdominal aorta cross-section. Lower row: Iliac artery cross-section.

入院時現症: 身長152cm, 体重42.5kg, 体温36.6℃, 血圧132/80mmHg, 脈拍78/min, 整。下腹部に手拳大の腹部無痛性腫瘍, 右下腹部に圧痛所見が認められた。

血液検査所見: WBC 7,300/ μ l, RBC 3.52×10^6 / μ l, Hb 10.1g/dl, Ht 31.9%, Plt 233×10^3 / μ l, TP 6.3g/dl, GOT 17IU/l, GPT 8IU/l, γ -GTP 15IU/l, LDH 193IU/l, T-Bil 0.6mg/dl, BUN 18mg/dl, Cr 0.7mg/dl, CRP 0.2mg/dl. 来院時, 炎症所見は正常化していた。

胸部X線写真所見: 心胸郭比は54%。

腹部X線写真所見: 右腸腰筋陰影の消失。

心電図所見: 洞調律, 心拍数78/min, 異常Q波, ST変化は認められなかった。

腹部CT所見: 2004年3月25日に撮影された前医での腹部単純CTでは, 腎動脈下に腹部大動脈瘤が認められ, また右側後腹膜内にも辺縁不明瞭な陰影があった(Fig. 1-A)。前医ではこの陰影を後腹膜膿瘍と診断し, 抗生物質治療が施行された。

2004年4月7日の前医での腹部造影CTでは, 右腸

骨稜から骨盤部にかけて造影剤により辺縁部が増強される二房性病変が認められ, 不均一な内部陰影を呈していた(Fig. 1-B)。

2004年5月18日に当院で施行された腹部造影CTでは, 最大径78mmの壁在血栓を伴う腎動脈下腹部大動脈瘤を認めたが, 右腸骨稜から骨盤部にかけての二房性病変は前回CTと比べ縮小していた(Fig. 1-C)。後腹膜膿瘍と診断されていたが, CT, 臨床経過から腹部大動脈瘤に伴う後腹膜血腫が経過中増大し, 5月18日の時点で活動性の出血はなく, 縮小しつつある病態ではないかと考えられた。

CT上, 炎症性腹部大動脈瘤にみられる mantle sign, 感染性腹部大動脈瘤にみられる不正な大動脈の拡張, および腫瘍内のガス像は認められなかった。

腹部大動脈瘤破裂後約2ヵ月の慢性経過を示した症例と診断し, 5月21日に入院, 5月24日に準緊急手術を行った。

手術所見: 腹部正中切開により開腹した。下腸間膜動脈下に最大径78mmの腹部大動脈瘤が認められ, 瘤

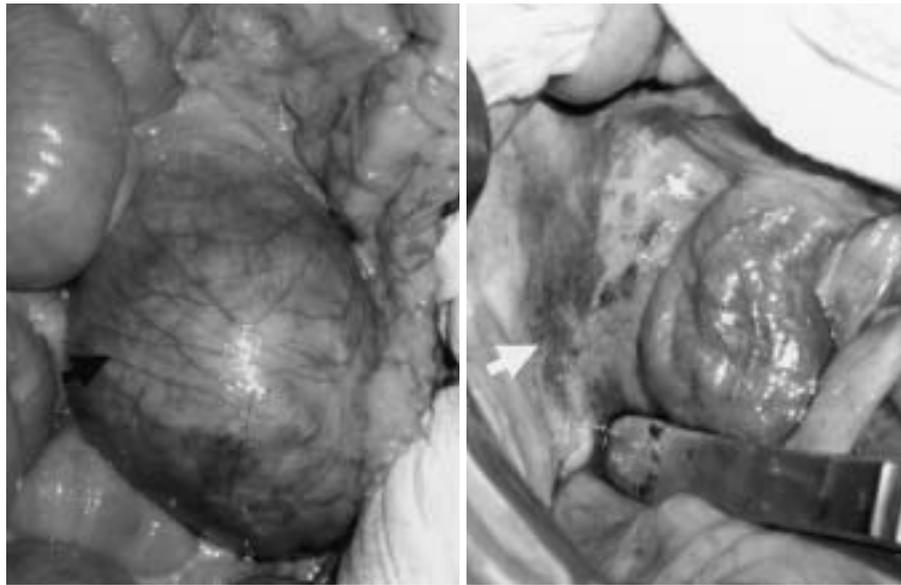


Fig. 2 Intraoperative photographs showing the abdominal aortic aneurysm (black arrow; left) and the organized retroperitoneal hematoma (white arrow; right)

前面には血腫はみられなかった。炎症性腹部大動脈瘤にみられる白色に変色した瘤壁，線維性肥厚による隣接臓器との癒着，感染性腹部大動脈瘤にみられる膿は認められなかった。

右側後腹膜を中心に器質化した血栓による強固な癒着があり，剥離困難な状態であった (Fig. 2)。尿管損傷，血管損傷の危険性があるため，総腸骨動脈起始部に人工血管末梢側吻合を行う方針とした。腎動脈下腹部大動脈を遮断し，末梢側はバルーンにより出血をコントロールした。瘤を切開すると多量の壁在血栓が認められ，これを可及的に除去した。瘤後壁右側よりに数 mm の穿孔所見があった。これを Y 字型人工血管 (knitted dacron graft, 16 × 8 mm) により置換した。

術後 CT 所見：人工血管置換部に吻合部瘤などの所見はなく，後腹膜血腫は消退傾向を示した。

病理組織所見：術中採取した大動脈瘤壁は，ヘマトキシリン・エオシン染色では内膜は線維化，硝子化により肥厚しコレステリンが目立つ粥腫および石灰化物が認められ，中膜平滑筋構築は菲薄化，不明瞭化し，外膜血管周囲を中心に細胞浸潤が認められた。Elastica van Gieson 染色では中膜は菲薄化し，内外弾性板および有窓板は変性減少し，一部では完全に消失していた。全体として高度の大動脈粥状硬化症の所見であった。

動脈壁の著明なリンパ球，形質細胞の浸潤などの炎症性動脈瘤を示唆する所見は認められず，また感染を示唆する術中の瘤壁，後腹膜の培養所見も陰性であった。

本症例は術後合併症などを生じることなく，第 21 病日に退院された。

考 察

Szilagy ら¹⁾は，腹部大動脈瘤破裂を形式により，腹腔内，前壁への出血である開放性破裂 (open rupture)，後腹膜への出血で，一両日が限度である閉鎖性破裂 (closed rupture)，それ以降の期間止血されているものを制止破裂 (sealed rupture) と分類した。

Jones ら²⁾は，1) 腹部大動脈瘤が存在する，2) 以前あるいは現在疼痛が認められる，3) 全身状態が安定しヘマトクリット値が正常である，4) CT 検査で後腹膜血腫の所見がある，5) 病理学的に器質化血腫が認められるものを，chronic contained rupture と呼んだ。これは Szilagy らの制止破裂に相当する。

本症例は，後腹膜への破裂後約 2 ヶ月経過した生存症例であり，sealed/contained rupture (制止破裂) と分類される。

本症例の発生機序は，2004 年 3 月 22 日，小さな穿孔を生じ，ある程度出血したのち血腫が周囲組織の反

応性変化により被覆された仮性動脈瘤のような様式で生じたものと予想される。

過去の報告では、慢性破裂症例が治癒することは期待できず、数週から数ヶ月ののちに再破裂をきたすため、発見次第、準緊急あるいは緊急で手術を行う必要がある^{2,4)}。

腹部大動脈瘤慢性破裂は腹部大動脈瘤破裂の約3-5%と比較的まれな病態である^{1,2)}。通常の腹部大動脈瘤破裂で起こる突然の激しい腹痛、血圧低下、頻脈、意識消失、腹部拍動性腫瘍、ショックなどの強い症状は認められず、腰痛、背部痛、腹痛、発熱、炎症所見、下肢の神経症状、間欠性跛行などの非特異的消化器、整形外科的の症状を呈することが多い^{4,6)}。また、初診時に血行動態が落ち着いているために腹部大動脈瘤破裂が念頭におかれず、診断までに時間がかかることがある。上記症状を有する腹部大動脈瘤には瘤の大きさにかかわらず、初回診断時より慢性破裂という病態を考慮する必要がある。診断には造影CTが有用であり、瘤から後腹膜腔へ連続して造影される所見が認められる。しかし、破裂してから時間の経過した症例では後

腹膜は造影されなくなるため、カラードップラーエコー検査で大動脈内腔と後腹膜の連続性により診断した報告もある⁶⁾。

出血した血栓の器質化により後腹膜が強度に癒着しており、手術時の無理な剥離は尿管、血管損傷の危険性が高くなる。最小限の剥離で対処することで術中術後合併症を避けることができると考える。本症例は90歳と超高齢者症例であり、術中術後合併症は致命的合併症となる可能性があった。後腹膜に高度癒着が認められたが、総腸骨動脈起始部で末梢側吻合を行うことで剥離を最小限にできた。

結 語

腹部大動脈瘤慢性破裂はまれな病態であるが、再破裂は致命的であり、発見次第、早急に手術を行う必要がある。血栓の器質化により後腹膜が強度に癒着しており、剥離を最小限に留めることで術中術後合併症を避けることができる。今回、超高齢者腹部大動脈瘤症例に対し、周術期合併症を生じることなく人工血管置換術が可能であった。

要 約

症例は90歳、女性。2004年3月25日、発熱、食欲不振、右下腹部痛で近医に入院となり、5月18日、腹部大動脈瘤精査目的で当院に紹介された。コンピューター断層撮影検査により最大径78mmの腹部大動脈瘤および後腹膜血腫が認められ、腹部大動脈瘤慢性破裂と診断した。準緊急でY字型人工血管置換術を行った。術中所見により腹部大動脈瘤後壁に数mmの穿孔と後腹膜に器質化した血栓が認められた。90歳と超高齢者症例であったが、術後経過は順調に推移し、第21病日に退院となった。

J Cardiol 2006 Feb; 47(2): 95 - 98

文 献

- 1) Szilagyi DE, Smith RF, Macksood AJ, Whitcomb JG: Expanding and ruptured abdominal aortic aneurysms: Problems of diagnosis and treatment. *Arch Surg* 1961; **83**: 395 - 408
- 2) Jones CS, Reilly MK, Dalsing MC, Glover JL: Chronic contained rupture of abdominal aortic aneurysms. *Arch Surg* 1986; **121**: 542 - 546
- 3) 矢野 孝, 錦見尚道, 鈴木正彦: 腹部大動脈瘤破裂の診断(分類)と治療手段. *外科* 1995; **57**: 421 - 425
- 4) Ando M, Igari T, Yokoyama H, Satokawa H: CT features of chronic contained rupture of an abdominal aortic aneurysm. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2003; **9**: 274 - 278
- 5) Osawa H, Sugimoto S, Maekawa K, Watanabe N, Tanaka T: A case of chronic contained rupture of an abdominal aortic aneurysm. *Jpn J Cardiovasc Surg* 2003; **32**: 145 - 147
- 6) Nonami Y, Okazaki Y, Satou K, Yamamoto A, Yamashiro T, Ogoshi S: An operative case of chronic contained rupture of abdominal aortic aneurysm with retroperitoneal hematoma distended assembling a giant tumor. *Jpn J Cardiovasc Surg* 1994; **23**: 296 - 299