対麻痺を合併した Stanford A 偽腔閉塞型大動脈解離の一例

阪越 信雄 前田 孝一 松浦 良平 島崎 靖久

社会保険紀南病院心臓血管外科
(〒646-8588 和歌山県田辺市新庄町46-70)

Key words: ①paraplegia, ②acute aortic dissection

我々は、対麻痺を合併した Stanford A 偽腔閉塞型大動脈解離を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：71歳，男性。

主訴：胸部・腰部痛。

既往歴：肥満と高血圧で近医通院中。10年前に急性心筋梗塞。

現病歴：某日夕刻，胸部から腰部にかけての痛みが突然出現し，近隣の病院に搬送された。単純CT検査で大動脈瘤が疑われたため，発症約4時間後に当院へ転送された。

経過：当院到着後，ただちに造影CT検査 (Fig. 1a) を行った。上行大動脈最大径が50 mmのStanford A型解離で，解離は上行大動脈から左大腿動脈に及んでいた。偽腔の血栓化を認めたため，偽腔閉塞型大動脈解離と判断して内科的降圧治療を選択し，集中治療室に収容した。入院時の心電図では左室肥大と陳旧性前壁梗塞 (V₁V₂誘導でQ波) を認めたが，塩酸ニカルジピン・ニトログリセリンの持続静脈内投与により，収縮期血圧は110～120 mmHgに安定していた。

集中治療室入室後に再度詳細に診察したところ，両側足背動脈拍動は良好で両下肢の知覚・触覚は保たれているが，発症直後から両下肢が全く動かないことを患者が訴えた。大動脈解離に起因したmalperfusionによる対麻痺と判断して，ナロキソン (1.5 μg/kg/hr) を

発症約5時間後から57時間にわたって持続静脈投与したが，両下肢運動麻痺は改善しなかった。

入院31日目の造影CT検査で再解離を認めず，上行大動脈最大径も40 mmと縮小しており，入院56日目にリハビリ目的で転院した。入院時の造影CTを再検討したが，Adamkiewicz動脈の同定は困難であった (Fig. 1b)。入院33日目の脊髄MRI検査では，Th12～L1付近に梗塞によると考えられる脊髄異常所見が認められ，知覚・触覚障害を伴わない下半身運動障害の存在から，前脊髄動脈症候群が疑われた。

考 察

急性大動脈解離に対麻痺が合併する頻度は1～3%と比較的稀であり^{1),2)}，本邦でも数例が報告されているにすぎない^{3),4)}。大動脈解離に合併する対麻痺の原因は脊髄虚血である。脊髄栄養血管であるAdamkiewicz動脈や肋間動脈に解離が進展してmalperfusionを生じ，これにより脊髄虚血が生じると考えられている⁵⁾。本症例においても同様の機序で対麻痺が生じたと推察された。現在のところ，対麻痺の治療法として確立されたものは見られない。解離によって一時的に閉塞された肋間動脈が，解離のさらなる進行によって解離腔から新たな血流を得るとの報告⁶⁾があり，これは対麻痺の自然回復につながる可能性がある。また，凝固線溶系亢進による前脊髄動脈の血栓塞栓が対麻痺の原因であるとすれば，ヘパリンによる抗凝固療法が有効かもしれ*Paraplegia associated with type A thrombosed acute aortic dissection: a case report*

Nobuo Sakagoshi, Koichi Maeda, Ryohei Matsuura, Yasuhisa Shimazaki

Department of Cardiovascular Surgery, Kinan Hospital (46-70 Shinjo-cho, Tanabe, Wakayama 646-8588, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med 2011;18:275～276.

Fig. 1 Contrast enhanced CT on admission
(a) Type A acute aortic dissection: the maximum diameter in the ascending aorta was 50 mm (white arrow). The false lumen was thrombosed.
(b) Adamkiewicz artery was not detected.

ない⁷⁾。急性A型解離に対して上行大動脈置換を行い対麻痺の改善をみたとの報告⁸⁾もあり、これには人工血管置換による偽腔血流減少・malperfusion改善などが関与したものと思われる。一方、脊髄ドレナージ⁴⁾や、脊髄ドレナージ+ナロキソン静脈内投与⁹⁾が有効であったとの報告も見られる。本症例ではナロキソン投与だけで対処を試みたが、脊髄ドレナージを併用していれば、異なった結果となった可能性は否定できない。

急性大動脈解離は、解離部位・大動脈径・早期血栓閉塞や合併症の有無などを考慮して手術適応が決定される。本症例はStanford A型ではあったが、早期に偽腔血栓閉塞を認めていたために保存的降圧治療を選択し、結果的には救命可能であった。同時に「対麻痺は急性大動脈解離によって発生したもの」であることを、患者も家族も容易に理解した。

一方で、Stanford A型解離に対する上行大動脈人工血管置換術における極めて稀な術後合併症として対麻痺がある¹⁰⁾。急性大動脈解離の臨床において、ショック状態・鎮静・脳malperfusionなどで意識レベルが低下している場合には対麻痺の確認は困難であり、その存在を見逃したまま緊急的に同様の手術を行った場合、「術前から存在した対麻痺」が「手術によって生じた重篤な術後合併症」と見なされてしまう可能性がある。

急性大動脈解離に合併する対麻痺は比較的稀ではあるが、かかる病態の存在を認識して日常診療にあたる

必要がある。

本論文の要旨は、第37回日本集中治療医学会学術集会(2010年、広島)において報告した。

文 献

- 1) DeBakey ME, McCollum CH, Crawford ES, et al. Dissection and dissecting aneurysms of the aorta: twenty-year follow-up of five hundred twenty-seven patients treated surgically. *Surgery* 1982;92:1118-34.
- 2) Kazui T, Washiyama N, Bashar AH, et al. Surgical outcome of acute type A aortic dissection: analysis of risk factors. *Ann Thorac Surg* 2002;74:75-81.
- 3) 近江三喜男, 渋谷拓見, 川本俊輔, 他. 大動脈解離および大動脈壁内血腫に合併した脊髄虚血. *胸部外科* 2003;56:473-8.
- 4) 高橋皇基, 佐戸川弘之, 高橋昌一, 他. 急性大動脈解離により発症した対麻痺に対し脊髄ドレナージ(CFD)が有効であった1例. *日心臓血管外会誌* 2006;35:173-6.
- 5) Biglioli P, Spirito R, Roberto M, et al. The anterior spinal artery: the main arterial supply of the human spinal cord -a preliminary anatomic study. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;119:376-9.
- 6) Moersch FP, Sayre GP. Neurologic manifestations associated with dissecting aneurysm of the aorta. *J Am Med Assoc* 1950;144:1141-8.
- 7) 岩橋徳明, 西上和宏, 永谷憲蔵, 他. 脊髄虚血を合併した急性大動脈解離の1例. *心臓* 2004;36:693-8.
- 8) 鈴木憲治, 石山雅邦, 石原茂樹. 対麻痺を併発した急性A型大動脈解離に対する緊急手術. *循環制御* 2008;29:159-62.
- 9) Killen DA, Weinstein CL, Reed WA. Reversal of spinal cord ischemia resulting from aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;119:1049-52.
- 10) Yamashiro S, Kuniyoshi Y, Miyagi K, et al. Acute post-operative paraplegia complicating with emergency graft replacement of the ascending aorta for the type A dissection. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2003;9:330-3.

受付日2010年2月5日
採択日2010年6月18日