Small aorta syndromeと考えられた Leriche型腹部大動脈閉塞症の1例

石川島重工業健康保険組合播磨病院内科

来住 稔 坂口一彦 田中心和 西脇佳世 堀松高博
竹田章彦 大西 裕 小池隆史 藤澤貴史 前田光雄

植田内科

植田 孝

石川島重工業健康保険組合播磨病院外科

川畑康成 宮本勝文 楠本長正

概要 症例は53歳，女性．間欠性跛行を主訴で来院．理学的所見で両側的大腿動脈以下の末梢動脈の拍動を触知せず，画像検査で両側腎動脈直下の腹部大動脈から両側内腸骨動脈までの完全閉塞を認めた．閉塞部動脈の病理像では，炎症所見は認めずコレステロール沈着を含む高度の動脈硬化所見を得た．本症例のごとく，比較的若年女性に生じる動脈硬化性Leriche型腹部大動脈閉塞症の報告は本邦では稀であり，欧米で報告されているsmall aorta syndromeの範疇にはいるものと思われたので文献的考察を含めて報告する．
〔日内会誌 93：1186～1188，2004〕

Key words：大動脈閉塞症，動脈硬化，女性

症 例

症例：53歳，女性．主訴：間欠性跛行．既往歴：51歳，高脂血症．家族歴：特記すべき事なし．嗜好品：喫煙（20本×30年）．現病歴：3年前より数百mの歩行で，下肢と腰部の痛みを感じていた．症状は増悪し，最近は数十分程度の立位でも下肢の痛みが生じたため当院を受診した．受診時現症：身長150cm，体重43Kg．血圧120～80mmHg（左右差なし）．肺野は清，心雑音や異常心音は聴取できない．腹部にBruiteを聴取できない．両側大腿動脈，両側膝窩動脈，両側足背動脈の拍動は触知できない．血液検査（異常所見のみ）：CRP 0.7mg/dl，Tch 304mg/dl．

心電図：特記すべき異常なし．胸部X線写真：心胸郭比50％．肺野に異常所見を認めない．

経 過

腹部エコーで腹部大動脈の血流信号が描写できないこと，上腸管膜動脈の血流信号が増強していることから，腹部大動脈の高度狭窄～完全閉塞を強く疑った．基礎疾患として大動脈炎を疑い頸部エコーを施行したが，総頸動脈は大動脈炎に特徴的な中膜の肥厚はなく，内膜の肥厚及びsoft plaqueを多数認めた．単純CT像（図1A）で，腹部大動脈末端は高度石灰化を伴い約4mm程度に萎縮しており，造影CT像及び血管造影検査で，腎動脈分岐直下の腹部大動脈から両側大

〔平成14年12月14日 第169回近畿地方会推薦〕

Small aorta syndrome in Japan

Minoru Kishi, Akihiko Sakaguchi, Shinwa Tanaka, Kayo Nisiwaki, Takahiro Horimatsu, Akihiko Takeda, Yutaka Oonishi, Takashi Koike, Takashi Hujisawa, Mitsuo Maeda, Takashi Ueda*, Yasunari Kawabata**, Katsuhumi Miyamoto** and Nagamasa Kusumoto*: Departments of Internal Medicine and **Surgery, Harima Hospital of Ishikawajima-Harima Heavy Industries, Health Insurance and *Ueda Clinic Society

図 1 . A : 腎動脈分岐後の腹部大動脈は、高度石灰化を伴い約 4 mm 程度の径に短縮している。

B : 腎動脈分岐直下の腹部大動脈から両側大腿動脈まで血流の完全途絶と上腸間膜動脈から内腸骨動脈へ至る側副血行路を認めた。

腿動脈まで血流の完全途絶と上腸間膜動脈から内腸骨動脈へ至る側副血行路を認めた(図 1B)。また、冠動脈造影検査で冠動脈の有意狭窄は認めなかった。

下肢の乏血に対し、Y字graftにて腎動脈分岐直下から両側大腿動脈までの人工血管置換術を施行した。切離した大動脈の組織検査では、コレステロール結晶が沈着した動脈硬化病変のみで炎症所見は認めなかった(図 2)。術後は間欠性跛行も消失し、抗血小板療法に加え、高脂血症

に対してスタチンの投与を行い、経過を観察している。

考 察

Small aorta syndromeは1847年にQuainが報告した概念であり¹⁾、腹部大動脈から総腸骨動脈の広い範囲にかけて低形成に加え、後天性因子による動脈硬化のため、比較的若い時期にその部位の動脈閉塞をきたす症候群である²⁻⁴⁾。欧米では、腹部大動脈閉塞症の9~16%を占めるとされているが^{5,6)}、本邦での報告は稀である^{5,6)}。欧米

図2. 切離された大動脈の病理組織では、コレステロール結晶を含む高度動脈硬化病変を認めた。

の文献によると、本症候群は喫煙や高脂血症を持つ、身長155～160cmの小柄な50歳前後の女性が多いとされており²⁻⁴⁾、動脈の低形成の原因として、外傷、ピルの服用、先天性風疹、放射線療法、ホルモンバランスの異常、炎症などが考えられている⁴⁾。Small aorta syndromeの診断基準は、(1) 最終大動脈から1cm近位部の大動脈径が14mm以下、(2) 腹部大動脈と総腸骨動脈分岐がL3～L4と高位で、総腸骨動脈は急峻な角度を持って直線的に分岐している、の2点であるが、本症例も大動脈径が14mm以下であり、また総腸骨動脈分岐位置はL4と高位であった。

比較的若年女性における大動脈閉塞症の基礎疾患として、大動脈炎症候群などの炎症疾患を

考慮する必要がある。本症例も当初大動脈炎を含む炎症性疾患を疑ったが、術前検査で行った頸部エコー像でsoft plaqueを多数認めたこと、大血管のMRI像で病変が腎動脈分岐直下の腹部大動脈に局限していたこと、さらに切離された大動脈病変の組織像からはコレステロール結晶を伴う動脈硬化病変のみで炎症を示唆する所見は認めなかった。

Small aorta syndromeの治療として、下肢血流に対し手術療法が第一選択であるが、他の閉塞性動脈疾患に比べ、人工血管の開存性が悪いことが報告されている²⁻⁴⁾。よって、本疾患の術後も、抗血小板療法や増悪因子である高脂血症の薬物療法など、注意深い加療が必要であると思われる。

謝辞：病理組織診断をして頂きました植田初江先生(国立循環器病センター病理部)に謝辞を申し上げます。

文 献

- 1) Quain R: Partial contraction of the abdominal aorta. Trans Pathol Soc (London) 1: 244-245, 1987.
- 2) Raso AM, et al: Small aorta syndrome: hypothesis or reality? Minerva Cardioangiol 49: 211-220, 2001.
- 3) Jernigan WR, et al: Hypoplastic aortoiliac syndrome: an entity peculiar to women. Surgery 94: 752-757, 1983.
- 4) Magnoni F, et al: Abdominal aortic hypoplasia: clinical and technical considerations. Cardiovasc Surg 2: 760-762, 1994.
- 5) Matsuzaki K, et al: Simultaneous coronary artery bypass grafting and ascending aorta bifemoral bypass in small aorta syndrome. Jpn J Thorac Cardiovasc Surg 48: 389-400, 2000.
- 6) Ito M, Mishima Y: Small aorta syndrome. Surgery today 23: 256-259, 1993.