

症 例 報 告

Wallenberg 症候群にて発症した胎児型脳底部動脈  
および椎骨動脈低形成を有する一例

A Case of Wallenberg Syndrome with Primitive Type Cerebral  
Arteries and Hypoplastic Vertebral Artery

東京医科大学老年科,<sup>1)</sup>明徳会総合新川橋病院

宇野雅宣<sup>1)</sup> 新 弘一<sup>1)</sup> 大野 敦<sup>1)</sup>  
深谷修一 岡田豊博 黄川田雅之  
岩本俊彦 高崎 優

はじめに

Wallenberg 症候群は、球麻痺、小脳症状、解離性感覚障害を主徴候とし、後下小脳動脈領域の梗塞としてよく知られている<sup>1)</sup>。

今回我々は、糖尿病加療中に Wallenberg 症候群にて発症し、血管撮影において椎骨動脈の狭少化・途絶を認めた以外にも、両側後大脳動脈がそれぞれの側の内頸動脈から直接分枝している、いわゆる primitive type variation<sup>2)</sup> を呈している症例を経験したので、文献の考案を加え報告する。

症 例

患 者 : 60 歳, 男性。

主 訴 : めまい。

現病歴 : 平成 3 年 1 月より、糖尿病の診断にて外来にて内服加療中であった。平成 4 年 7 月 ■■■, 起床時にめまい及び右半身のふらつき感をおぼえ、水分摂取にてむせるために、同日、明徳会総合新川橋病院受診し、脳梗塞の疑いにて入院となる。

入院時現症 : 意識清明, 血圧 150/98 mmHg, 脈拍 78/分・整, 体温 36.3°C, 体格中等度。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸なし。内科学的には胸腹部に異常を認めない。

神経学的所見 : 瞳孔右 4 mm 左 3 mm, 対光反射迅速, 左眼瞼下垂あり。眼球運動障害なし, 右方注視時に水平性眼振あり。顔面神経麻痺なし, 咽頭反射左で減弱, カーテン徴候なし。提舌時の偏位なし。顔面の温痛覚障害は左側で軽度認め, 軀幹の右側で温痛覚障害を認める(早川分類 I 型)。Barré sign 陰性, 深部反射亢進なし, Babinski 反射陰性。嚥下障害および構音障害を認め, 嗝声も認める。指鼻試験および膝踝試験は左で障害され dysmetria を認める。また, 顔面を含む右半身で発汗過多を認める。握力は右 22 kg 左 27 kg。

一般検査所見 : 末血では, RBC  $439 \times 10^4/\text{mm}^3$ , WBC  $5900/\text{mm}^3$ , Hb 14.7 g/dl, Hct 44.2%, Plt  $19.9 \times 10^4/\text{mm}^3$  であり, 生化学検査では肝機能・腎機能に異常を認めず, T-cho 168 mg/dl, TG 56 mg/dl, HDL-C 39 mg/dl, Glu 110 g/dl, HbA<sub>1c</sub> 6.4% であった。心電図は洞調律であり, 胸部 X-P にて異常所見は認められなかった。頭部 X 線 CT, 頭部 MRI, 血管撮影では, 以下の所見が得られた。

頭部 X 線 CT : テント上に異常は認められず, 延髄を中心とした断面では bone artifact のため, 病変ははっきりしなかった。

頭部 MRI (図 1) : 第 10 病日に施行した spin echo 法 T<sub>2</sub> 強調画像 (TR 3000 msec, TE 100 msec) に

(1993 年 8 月 3 日受付, 1993 年 9 月 24 日受理)

Key words : ワレンベルグ症候群 (Wallenberg syndrome), 胎児型 (Primitive type), 低形成 (Hypoplasia)

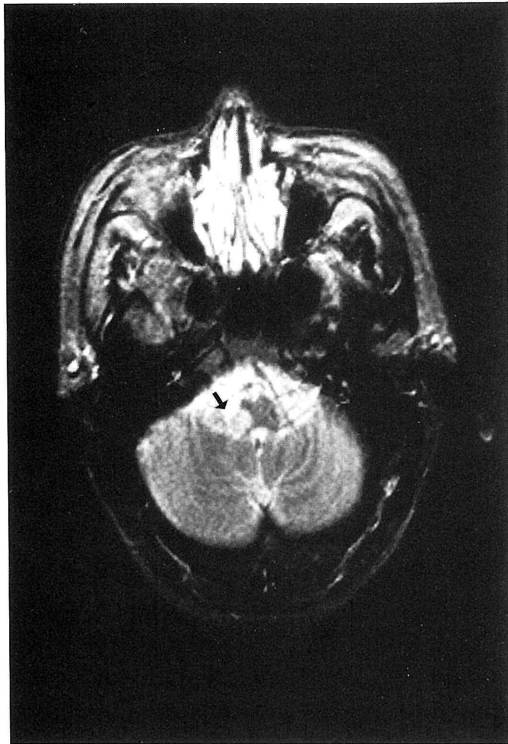


図 1 頭部 MRI (TR 3000 msec, TE 100 msec) 延髄背外側部 (↑) に異常信号域を認める。

において、延髄左背外側部に high signal intensity を認めた。

**血管撮影** (図 2) : 左鎖骨下動脈撮影において、左椎骨動脈は起始部より狭少化しており、頭蓋内に入る前 (第 2 頸椎レベル) で造影不良となった。さらには、同時に施行した両側頸動脈撮影において、両側の後大脳動脈がそれぞれの側の内頸動脈から分枝しており、いわゆる primitive type variation を呈していた。

**臨床経過** : 入院時よりグリセオール等の抗脳浮腫剤にて保存的に加療した。ホルネル徴候、嘔声、嚥下障害は約 2 カ月の経過で軽快し、感覚障害と軽度の軀幹失調を残したまま、退院となる。

### 考 察

Wallenberg 症候群は、その原因の大部分が血管障害によるものであり、後下小脳動脈領域の梗塞として有名である。しかし、後下小脳動脈のみの閉塞によるものは少なく、その本幹である椎骨動脈の閉塞に起因して本症候群を呈する場合が多い<sup>2)3)</sup>。

また、基礎疾患としては、脳動脈硬化症以外にも fibromuscular dysplasia が報告されている<sup>4)5)</sup> ほか、最近、外傷に伴う特発性の椎骨動脈解離、解離性椎骨動脈瘤の報告が相次いでいる<sup>6)7)</sup>。

本例は基礎疾患として糖尿病があり、動脈硬化の進展に伴い椎骨動脈の閉塞をきたしたことがその原因と考えられるが、血管撮影において、閉塞した椎骨動脈の起始部よりの狭少化、さらには primitive type の脳底部動脈 variation を認めたことは、非常に興味深い。

椎骨動脈の異常は、その大部分が径の左右差であり、亀山<sup>8)</sup> によると剖検脳の約 30% に認められるという。そして、本症例のように、元来 hypoplasia の血管に動脈硬化が進展すれば、通常より早くその支配領域に梗塞をきたしうると考えられる。本邦では、土橋ら<sup>9)</sup> が低形成の椎骨動脈および後下小脳動脈の閉塞による Wallenberg 症候群の報告をして以来、Wallenberg 症候群における椎骨動脈の左右差が重要視されており、松村ら<sup>10)</sup> は、VAG 施行 10 例全例に左右差を認め、また、渡辺ら<sup>11)</sup> は MR angiography にて 12 例中 9 例に左右差を認めている。しかも、閉塞血管はいずれも細い方の血管であり、何らかの原因で血流障害が生じるさい、生来 hypoplasia であるため、一般の脳梗塞に比較して若年層に多く発症するものと考えられている。

本症例では、血管撮影所見より primitive type variation を呈していた。本来、椎骨・脳底動脈系の灌流をうける両側の後大脳動脈が、それぞれの側の内頸動脈から分枝している為に、椎骨・脳底動脈系の脳血流が少なくすみ、その為に椎骨動脈が hypoplasia を呈している可能性がある。すなわち、primitive type においては、脳底動脈と片側の椎骨動脈が正常であれば、脳幹部への脳血流は最低必要量は保たれていると考えられる。

血管障害に伴う Wallenberg 症候群は生命予後がよく、剖検脳での確認は少なく、これまで本症例の様な type の報告は見当たらない。一方、Primitive type variation における脳梗塞の発生率は、脳血管正常型と同率とされるが、さらに付随する variation がある場合には、高頻度に脳梗塞をきたすとされる。そのため、Wallenberg 症候群における潜在的脳血管 variation の意義は大きく、本症例の様な type の症例は脳梗塞の再発率が高いと考えられ、生命予後を検討する意味においても、単に椎骨・脳底動脈系

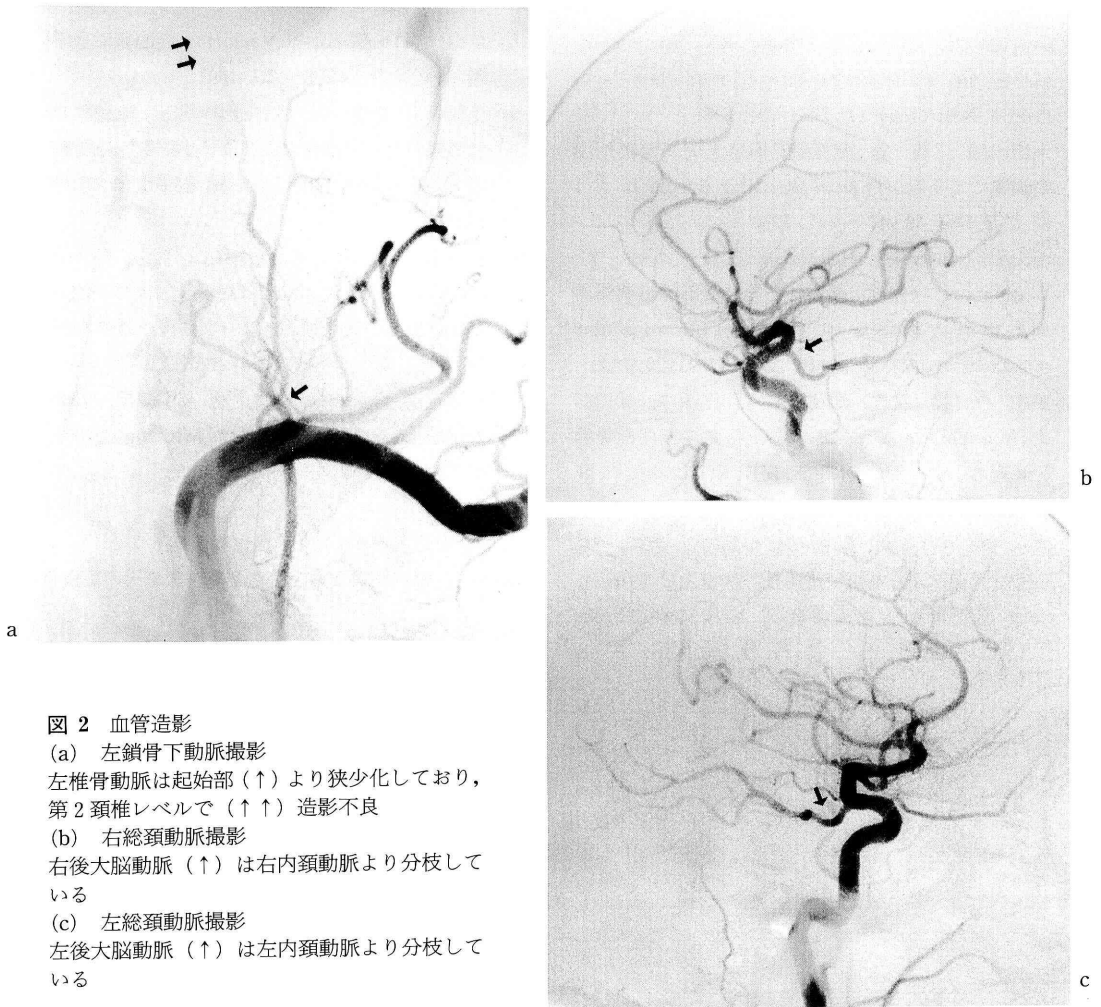


図 2 血管造影

(a) 左鎖骨下動脈撮影

左椎骨動脈は起始部(↑)より狭小化しており、第2頸椎レベルで(↑↑)造影不良

(b) 右総頸動脈撮影

右後大脳動脈(↑)は右内頸動脈より分枝している

(c) 左総頸動脈撮影

左後大脳動脈(↑)は左内頸動脈より分枝している

のみならず、頸動脈系の血管の検討も必要であると思われる。

脳底部動脈は非常に variation が多い部位であり、本症例も血管撮影所見からの推論の域を出ないのも事実であるが、このような症例は稀であり、ここに報告した。最近、MR angiography の開発に伴い無侵襲に脳血管の観察ができるようになり、脳血管障害の知見も増えるものと思われる。

### 結 語

糖尿病加療中に Wallenberg 症候群にて発症した 60 歳、男性例において、MRI にて延髄背外側部に異常信号域を認め、血管撮影にて椎骨動脈の閉塞を認めた。さらには、血管撮影において、閉塞した椎骨

動脈は hypoplasia を呈し、両側後大脳動脈がそれぞれの側の内頸動脈より分枝している primitive type variation を呈していた。脳血管障害に伴う Wallenberg 症候群には、脳血管の先天性異常を伴っている場合が多く、椎骨・脳底動脈系のみならず、内頸動脈系の検討も必要であると考えられた。

### 文 献

- 1) Wallenberg A: Akute Bulbaraffektion (Embolie der Arteria cerebelli posterior inferior sinistra?). Arch Psychiatr 27: 504~540, 1895
- 2) Fisher CM, Karnes WE, Kubik CS: Lateral medullary infarction—The pattern of vascular occlusion. J Neuropath Exper Neurol 20: 323

- ～379, 1961
- 3) Currier DR, Giles CL, Dejong RN: Some comments on Wallenbergs lateral medullary syndrome. *Neurology* **11**: 778～791, 1961
- 4) 大西次郎, 工藤 寛: 顔面感覚障害を欠く延髄外側症候群にて発症した fibromuscular dysplasia の 1 例. *臨床神経* **30**: 444～447, 1990
- 5) 西山和利, 布施 滋, 清水 潤, 武田浩一, 作田 学: Wallenberg 症候群で発症し, 後に海綿静脈洞部内頸動脈巨大動脈瘤が出現した fibromuscular dysplasia の 1 例. *臨床神経* **32**: 1117～1120, 1992
- 6) 田中 久, 泉 雅之, 岡田 久, 石川作和夫, 武田明夫: Wallenberg 症候群を呈した特発性頸部椎骨動脈解離の 1 例—頸部, 水平断, MRI 所見の特徴—. *臨床神経* **31**: 202～205, 1991
- 7) 清水 潤, 中川康史, 藤由紀夫, 中瀬浩史, 萬年 徹: 軽微な外傷により解離性椎骨動脈瘤を生じ Wallenberg 症候群を呈した 2 症例. *臨床神経* **32**: 430～435, 1992
- 8) 亀山政邦: 脳底部動脈 Variation の臨床病理学的意義. *神経進歩* **5**: 758～767, 1961
- 9) 土橋卓也, 緒方 絢, 尾前照雄, 池田 純, 沼口雄治: 低形成の右椎骨動脈および後下小脳動脈の閉塞による Wallenberg 症候群の 1 例. *脳卒中* **3**: 275～279, 1981
- 10) 松村喜一郎, 玉岡 晃, 園生雅弘, 作田 学: Wallenberg 症候群 13 例の臨床放射線学的検討—他の脳梗塞 176 例との比較検討, ならびに両側椎骨動脈造影所見—. *臨床神経* **26**: 1206～1209, 1986
- 11) 渡辺正樹, 高橋 昭, 橋詰良夫, 茂木禧昌, 古瀬和寛: Wallenberg 症候群の 12 例の MR angiography 所見. *臨床神経* **32**: 1186～1192, 1992
- (別刷請求先: 〒160 新宿区新新宿 6-7-1  
東京医科大学病院老年病学教室 宇野雅宣)