

左延髄中部の後脊髄動脈領域梗塞により同側半身のしびれ感に一致した振動覚低下を認めた1例

今井 昇 小西 高志 鈴木 洋司
鈴木 均 芹澤 正博 岡部 多加志
濱口 勝彦¹⁾

静岡赤十字病院 神経内科

1) 埼玉医科大学 神経内科

要旨：症例は54歳男性。動作中突然左方へ転倒しそうになり、その後歩行困難となり入院。入院時左 Horner 症候群，左顔面の温痛覚低下，左舌の味覚低下，左方への偏倚歩行，左半身のしびれ感に一致した振動覚低下，右下肢の温痛覚低下を認めた。magnetic resonance imaging (MRI) では左延髄中部背外側に左後脊髄動脈領域に一致した梗塞像を認めた。顔面の温痛覚低下は三叉神経脊髄路および核，味覚低下は孤束核，偏倚歩行は脊髄小脳路，しびれ感と振動覚低下は薄束・楔状束，温痛覚低下は脊髄視床路外側の障害で生じたと考えた。薄束，楔状束は延髄背側に位置することより，同側半身のしびれ感と振動覚低下は延髄における後脊髄動脈梗塞の特徴となることが示唆された。

Key words：脳梗塞，後脊髄動脈，延髄中部背外側，振動覚

I. はじめに

延髄中部の血管支配領域は前脊髄動脈により灌流される anteromedial group，前脊髄動脈，後下小脳動脈，椎骨動脈より灌流される anterolateral group，後下小脳動脈，椎骨動脈より灌流される lateral group，後脊髄動脈より灌流される posterior group の4つに分けられる¹⁾。Anteromedial group の梗塞は Dejerine 症候群として，lateral group の梗塞は Wallenberg 症候群としてよく知られているが，posterior group の梗塞については殆ど着目されておらず，posterior group の梗塞，すなわち後脊髄動脈領域の梗塞として報告されているのは検索しえた範囲では2例のみである^{2,3)}。今回我々は，MRI 上左延髄中部背外側に梗塞巣を認め，後脊髄動脈領域に一致した症候を呈した1例を経験したので報告する。

II. 症 例

患者：54歳，男性。
主訴：歩行障害。

現病歴：■■■■年3月20日22時ごろ入浴中浴槽から出ようとしたときバランスが崩れて転倒しそうになり，その後歩行困難となった。21日歩行困難は持続し，歩行時左に偏倚することに気づいたため，22日当院整形外科を受診し入院となった。入院時，神経内科が併診した時は左眼瞼下垂，縮瞳を認め，右下肢には明らかな筋力低下を認めず，腱反射に左右差を認めなかった。左下肢に違和感を訴え，ロンベルグ徴候が陽性であった。23日左顔面の痛覚低下，左舌の味覚鈍麻が出現し，24日左半身のしびれ感の訴えと振動覚低下，右下肢の痛覚低下を認めた。27日頭部MRI上梗塞像を認めたため，28日神経内科に転科となった。

既往歴：数年前より高血圧を指摘されていたが放置。

家族歴：特記すべきものなし。

一般身体所見：身長175.5cm，体重93.6kg，血圧147/104mmHg

神経学的所見：意識清明。脳神経は左ホルネル症候群（縮瞳・眼裂狭小・眼瞼下垂・顔面の発汗低下），左顔面の温痛覚低下，左舌の味覚低下を認めた他に

特記すべき異常所見はなかった。

運動系は明らかな麻痺はなく、感覚系では右下肢に限局した温痛覚低下、左半身のしびれ感に一致した振動覚低下を認めた。

反射には特記すべき異常はなく、小脳系は鼻指鼻試験、踵膝試験は正常であったが、歩行に左方への偏倚歩行を認めた。膀胱・直腸障害は認めなかった。検査成績：血算・凝固系には特記すべき異常なく、生化学検査では GOT 35 IU/L, GPT 73 IU/L, 総コレステロール 227 mg/dl, 中性脂肪 200 mg/dl と軽度の肝機能障害および中性脂肪高値を認めたが、血糖は 100 mg/dl と正常で、その他特記すべき異常は認めなかった。

3月26日に行った頭部MRIでは水平断において延髄中部のスライスで、左背外側に梗塞像を認めた (Fig. 1)。

入院時より行っていたグリセロールの点滴を神経内科に転科後も引き続き投与し経過を見ていたところ、偏倚歩行は軽快し、ホルネル症候群、味覚障害、温痛覚障害、振動覚障害も軽減し、4月13日に退院した。

III. 考 察

本症例は左ホルネル症候群、左顔面の温痛覚低下、左舌の味覚低下、右下肢の温痛覚低下、左半身のしびれ感と振動覚低下、左方への偏倚歩行を認めた。

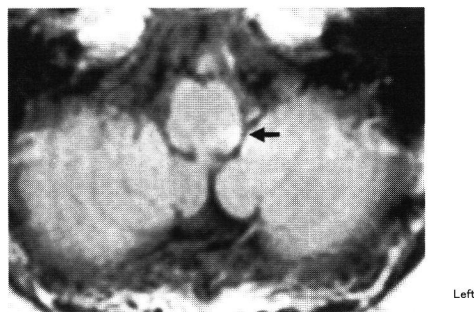


Fig. 1. Brain magnetic resonance images of the present case, examined 7 days after onset. Axial T2-weighted images (1.5T, TR 8002, TE 112) demonstrate infarction in the left dorsolateral mid medulla oblongata (arrow).

これらの症状とMRI所見を考察すると、左顔面の温痛覚低下は三叉神経脊髄路および三叉神経脊髄路核、左舌の味覚低下は孤束および孤束核、右下肢の温痛覚低下は脊髄視床路、偏倚歩行は脊髄小脳路の障害で説明可能である。同側のしびれ感に一致した振動覚低下はMRIで認めた薄束・楔状束の病変で起こりうることより、責任病巣は左延髄中部背外側と考えた。そして、この責任病巣を血管分布の詳細な図¹⁾に重ね合わせたところほぼ後脊髄動脈の支配領域に一致し、本症例は後脊髄動脈の梗塞と診断した (Fig. 2)。

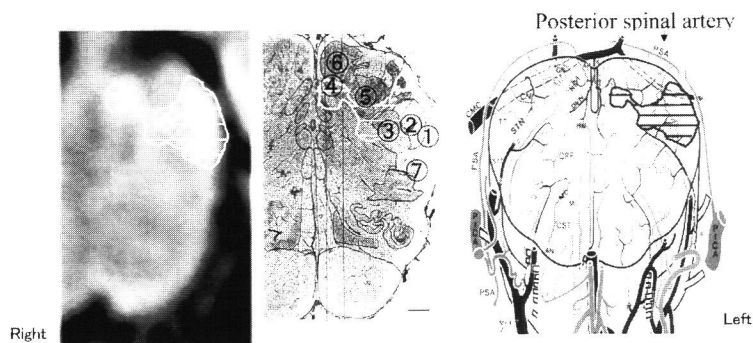


Fig. 2. Diagram of the relationship to the infarction area, symptom and sign, and territories of the posterior spinal artery.

Signs and symptoms : Cerebellar ataxia : ①Ventral spinocerebellar tract, Left facial hypalgesia : ②Spinal trigeminal tract and ③ Spinal trigeminal nucleus, Left hypogeusia : ④Nucleus of solitary tract, Numbness and loss of vibration perception in left extremities and trunk ⑤Cuneate nucleus and ⑥Gracile nucleus, Hypalgesia of right limb : ⑦ Spinothalamic tract

延髄における後脊髄動脈梗塞のみの報告はなく、他の部位との合併例はわれわれが検索した限りでは前脊髄動脈梗塞（C1レベル）に後脊髄動脈梗塞が合併した36歳女性例²⁾と、後脊髄動脈（延髄からC3レベル）および後下小脳動脈領域の梗塞を認めた52歳男性例³⁾の2例のみであった。36歳女性例では後脊髄動脈梗塞による症候として同側の固有感覚（振動覚と位置覚）と顔面の温痛覚低下を挙げている。また52歳男性例では延髄および脊髄における後脊髄動脈梗塞による症候として、同側の麻痺、同側の表在覚、振動覚・固有感覚の障害、膀胱直腸障害を挙げている。この2例と本症例に共通する症候は同側の振動覚障害のみであり、この症候は楔状束や薄束が背側に位置することより起こると考えた。延髄外側梗塞における同側半身の感覚障害（振動覚・固有感覚の障害、しびれ感）の出現頻度は174例中12例（6.7%）⁴⁾であるが、12例中8例が本症例同様に後脊髄動脈の灌流域と思われる部位に病変を認めていた。これらのことを考え合わせると、同側の振動覚・固有感覚障害は後脊髄動脈梗塞に特徴的な症候であることが示唆された。同側の味覚障害は延髄外側症候群では比較的にまれな症候とされているが、孤束および孤束核は背側に位置しており後脊髄動脈梗塞では出現しやすい症候と思われた。温痛覚低下を病巣側の顔面と対側の下肢に認めたが、これはMatsumotoらが報告したfar-lateral lesionの障害⁵⁾と同じパターンであった。この障害は脳幹下部では外側の障害により三叉神経脊髄路の障害のため病巣側の顔面の温痛覚障害を呈するとともに、外側

脊髄視床路の層構造により対側の下半身の温痛覚障害が生じるというものであるが、延髄中部でも同様な外側脊髄視床路の層構造があり、後脊髄動脈が外側脊髄視床路の外側部を灌流していたため、下肢のみの温痛覚低下を生じたものと推測した。

なお、本論文の趣旨は第103回日本神経学会東海北陸地方会（2002年6月、愛知）で発表した。

文 献

- 1) Duvernoy H. Human Brain Stem Vessels. Berlin Heidelberg : Springer-Verlag ; 1999. p. 62-65.
- 2) de la Sayette V, Leproux F, Letellier P. Cervical cord and dorsal medullary infarction presenting with retro-orbital pain. Neurology 1999 ; 53 : 632-634.
- 3) Manabe Y, Murase T, Iwatsuki K, et al. Infarct presenting with a combination of Wallenberg and posterior spinal artery syndromes. J Neurol Sci 2000 ; 176 : 155-157.
- 4) Kim JS. Sensory symptoms in ipsilateral limbs/body due to lateral medullary infarction. Neurology 2001 ; 57 : 1230-1234.
- 5) Matsumoto S, Okuda B, Imai T, et al. A sensory level on the trunk in lower lateral brainstem lesions. Neurology 1988 ; 38 : 1515-1519.

A case with Ipsilateral Numbness and Loss of Pallesthesia due to Dorsolateral Medullary Lesions caused by Posterior Spinal Artery Infarction

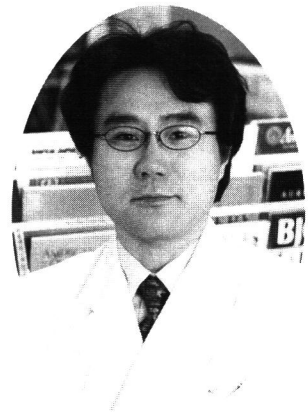
Noboru Imai, Takashi Konishi, Youji Suzuki,
Hitoshi Suzuki, Masahiro Serizawa, Takashi Okabe,
and Katsuhiko Hamaguchi¹⁾.

Department of Neurology, Shizuoka Red Cross Hospital

1) Department of Neurology, Saitama Medical School

Abstract : A 54-year-old man suddenly lurched to the left. He had a left Horner's syndrome, hypalgesia in the left face, left hypogeusia, ataxic gait to the left, numbness and loss of pallesthesia in left extremities and trunk, and hypalgesia in the right leg. Magnetic resonance imaging (MRI) showed infarction of the left dorsolateral mid medulla oblongata in the territory of the left posterior spinal artery. Hypalgesia, hypogeusia, ataxic gait, numbness and loss of pallesthesia, and hypalgesia are thought to result from involvement of spinal trigeminal tract, spinal trigeminal nucleus, nucleus of solitary tract, spinocerebellar tract, cuneate nucleus, gracile nucleus, and spinothalamic tract. Numbness and loss of pallesthesia in the ipsilateral extremities and trunk may be the feature of the posterior spinal artery infarction in the medulla oblongata, because cuneate and gracile nuclei are located in the dorsolateral medulla.

Key words : cerebral infarction, posterior spinal artery, dorsolateral mid medulla oblongata, pallesthesia



連絡先：今井 昇；静岡赤十字病院 神経内科

〒420-0853 静岡市追手町 8-2 TEL (054)254-4311