

## 横静脈洞血栓症にて一過性に皮質盲を呈した1例

三瀧 真悟 福田 準 木谷 光博

要旨：症例は62歳男性である。視力障害、全身性痙攣のため入院した。来院時CT 上下横静脈洞内に高吸収域をみとめ、頭部MRI 拡散強調像では両側後頭葉、頭頂葉皮質に高信号をみとめた。両側後頭葉病巣から視力障害は皮質盲と考えられた。静脈洞血栓症と診断しヘパリンナトリウム、エダラボン、浸透圧利尿薬にて加療、入院後のMRVでは左横静脈洞の描出は不良であったが、CTで高信号を呈した右横静脈洞は描出されていた。入院翌日には視力は回復、頭部CTでは右横静脈洞内の高吸収域は改善した。本症例は元来左横静脈洞が低形成であり、今回優位側である右横静脈洞に血栓および血流鬱滞がおこったが再開通したものと考えた。

(臨床神経, 48 : 351—354, 2008)

Key words : 静脈洞血栓症, 皮質盲, 脳梗塞, 痙攣, MRV

## はじめに

静脈洞血栓症は動脈性の脳梗塞とは異なり、若年から中年に発症し、臨床症状も多岐にわたる疾患である。予後は一般的に良好とされるが約20%の患者が死亡あるいは介助が必要となるとの報告もある<sup>1)</sup>。今回われわれは、横静脈洞血栓症にて一過性に皮質盲を呈した症例を経験した。これまでに同様の報告は無く、貴重な症例であると考えられたので報告する。

## 症 例

患者：62歳 男性。

主訴：目が見えない 全身性痙攣。

既往歴：2007年3月 胃癌にて亜全摘（抗癌剤の使用、再発所見なし）。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：2007年7月初旬より歯痛があり、鎮痛薬を使用していた。7月某日の朝5時起床時より周りが真っ暗（光もわからず）でまったくみえないと妻に訴えた。目がみえないため歩行には妻の介助が必要であったが四肢に麻痺は無く、頭痛や嘔吐もなかった。9時半ごろ左半身から始まり、全身におよぶ強直間代性痙攣をおこしたため、救急搬送された。

入院時現症：血圧150/90mmHg, 脈拍130/分（整）、体温37.0℃、痙攣なし、意識III-200（痙攣後朦朧状態）、易興奮性などの精神症状なし、左共同偏視、瞳孔正円同大、対光反射正

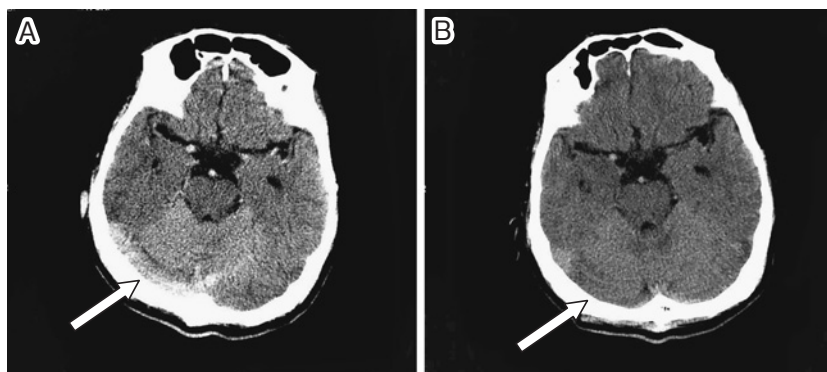


Fig. 1

A. Brain CT (performed on the day of admission) shows thrombus in the right transverse sinus (arrow).

B. Brain CT (performed on the second day of hospitalization). Thrombus in the right transverse sinus is disappeared (arrow).

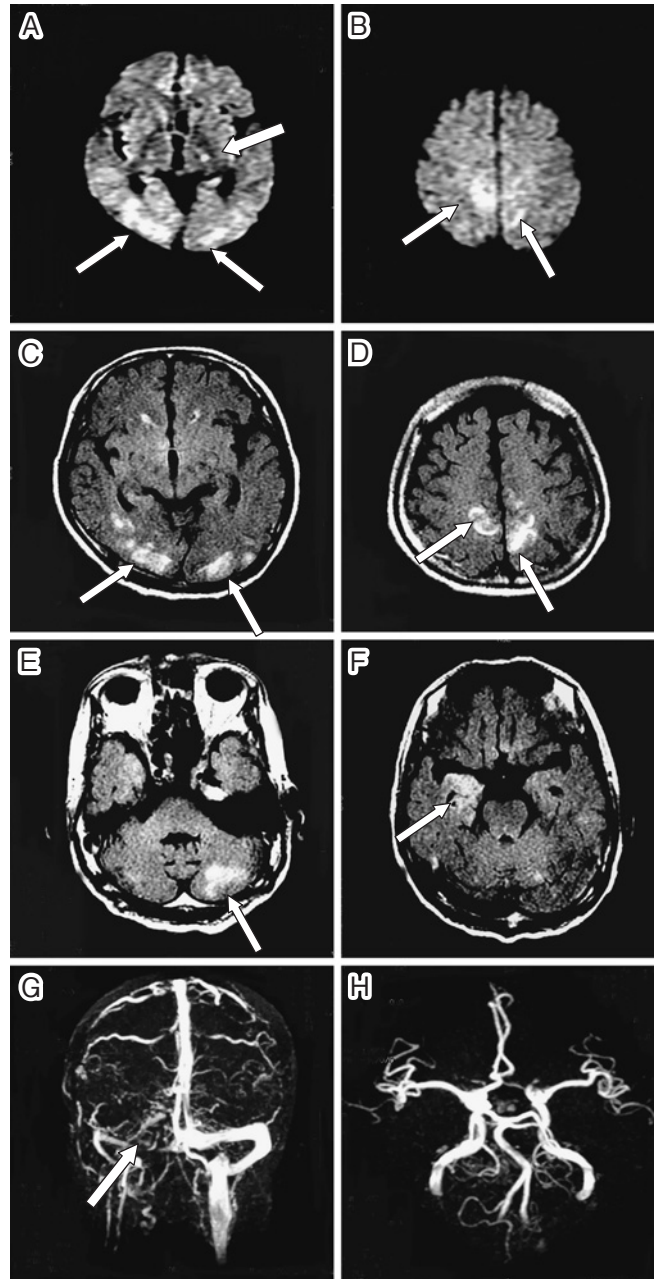


Fig. 2

- A. DWI (1.0T TR3,499 TE124 performed on the day of admission) shows high intensity areas in the bilateral occipital lobes and left thalamus (arrow).
- B. DWI (1.0T TR3,499 TE124 performed on the day of admission) shows high intensity areas in the bilateral parietal lobes (arrow).
- C. FLAIR sequence (1.0T TR6,002 TE138 performed on the day of admission) shows high intensity areas in the bilateral occipital lobes (arrow).
- D. FLAIR sequence (1.0T TR6,002 TE138 performed on the day of admission) shows high intensity areas in the bilateral parietal lobes (arrow).
- E. FLAIR sequence (1.0T TR6,002 TE138 performed on the day of admission) shows high intensity area in the left cerebellar hemisphere (arrow).
- F. FLAIR sequence (1.0T TR6,002 TE138 performed on the day of admission) shows high intensity areas in the right uncus, corpus amygdaloideum and parahippocampal gyrus (arrow).
- G. MR venography (1.0T TR32 TE14.4 performed on the day of admission) shows flow gap in the left transverse sinus (arrow).
- H. MR angiography (1.0T TR34 TE10.3 performed on the day of admission) shows no abnormalities.

常、うっ血乳頭なし、項部強直なし、四肢に明らかな麻痺はみとめず、その他一般身体所見に異常はなかった。

検査所見：心電図は洞調律、白血球 21,700/ $\mu$ l、CRP 0.9mg/dl と炎症所見をみとめ、赤血球 629 万/ $\mu$ l、Ht 55%、Na 147 mEq/l と脱水によると思われる二次性多血症をみとめた。PT 14.8 秒、aPTT 38.3 秒、ATIII 85% と凝固系に異常は無く、抗核抗体、抗カルジオリピン抗体、プロテイン C、プロテイン S、総ホモシステイン値は正常範囲であった。

入院後経過：来院時の CT (Fig. 1A) にて右横静脈洞に血栓をうたがわせる高吸収域をみとめ、頭部 MRI 拡散強調像 (Fig. 2A, B) では両側後頭葉 (一次視覚野および一部皮質下の視放線)、頭頂葉の皮質から皮質下および左視床に高信号をみとめた。動脈支配では説明困難な分布を呈しており、静脈洞血栓症による脳梗塞と診断し、輸液、ヘパリン持続点滴 (aPTT 1.5 倍から 2 倍に調整)、エダラポン、浸透圧利尿薬にて加療を開始した。痙攣はフェニトインにて加療した。入院 6 時間後の頭部 MRIT<sub>2</sub> 強調像、FLAIR 像 (Fig. 2C, D, E, F) にて、両側後頭葉 (一次視覚野および一部皮質下の視放線)、頭頂葉の皮質から皮質下、左小脳半球、右海馬傍回、鈎、扁桃体にも高信号域をみとめた。MRV (Fig. 2G) は左横静脈洞の描出は不良であったが、CT で高信号を呈した右横静脈洞は描出されていた。MRA (Fig. 2H) は ICA 系、BA 系とも描出良好であった。

入院数時間後には意識は清明となり、まだ眼がみえないと訴えていたが、入院前のような光もわからない状態ではなく、動く物はわかる状態まで改善しており、翌日には正常化した。会話は正常であり失語症状もなかった。また入院翌日の頭部 CT (Fig. 1B) では右横静脈洞内の高吸収域は改善していた。入院 4 日目の視野検査上、異常はなかった。入院時炎症反応をみとめ、歯痛もあったことから、炎症の静脈洞への進展も考慮したが、う歯による炎症は局所にとどまっており、抗生剤にて入院 3 日後の採血では、白血球 5,000/ $\mu$ l、赤血球 488 万/ $\mu$ l、Ht 42%、Na 140 mEq/l と脱水とともに改善した。

## 考 察

静脈洞血栓症は、若年から中年で、一般的な血管リスクのない脳梗塞患者で考慮すべき疾患である<sup>2)</sup>。本症例は、視覚異常、全身性痙攣を呈したが、Brujin ら<sup>1)</sup>は 59 例の検討により視覚異常は 10%、全身性痙攣は 37% の患者でみられたと報告している。しかし視覚異常の大半は頭蓋内圧亢進による視神経障害によるものであり、本症例のような皮質盲を呈した例はわれわれが検索したかぎりではみいだせなかった。本症例においても頭蓋内圧の上昇がおきていた可能性は考えられるが、発症前に頭痛や嘔吐はなく、著明な血圧上昇、除脈、うっ血乳頭もみられなかったため、視神経障害をきたすような頭蓋内圧亢進は否定的と考えた。

来院時頭部 CT にて右横静脈洞にみとめた高吸収域は血栓を反映しているものと考えたが、Einhaupl ら<sup>3)</sup>によれば、同様の所見は Lateral sinus sign と呼ばれ、静脈洞血栓症患者の

5% でみられるとしている。本例では MRV にて左横静脈洞の描出は不良であった。Ayanzen ら<sup>4)</sup>の MRV による静脈洞の正常異型の検討では、本症例の左横静脈洞でみられたような flow gap は 31% の正常患者でみられ、診断時には注意が必要であると述べている。発症時 CT にて左横静脈洞に血栓をうたがわせる所見はなく、また発症 1.5 カ月後の MRV でも同様に左横静脈洞の描出は不良であり、本例の左横静脈洞は元来低形成であり、右横静脈洞が優位であったものと考えられる。今回、右横静脈洞に血栓形成がおり、両側性に横静脈洞の還流が不良となったために、それより上流の静脈鬱血を生じたが、ヘパリンおよび輸液にて右横静脈洞は再開通したものと診断した。入院翌日の頭部 CT では右横静脈洞内の高吸収域は改善しており、皮質盲の改善経過とともに、再開通を裏づけるものと考えられる。早期に再開通したことから考慮すると、血栓は部分的であったものと考えられる。両側後頭葉、頭頂葉皮質は上矢状静脈洞から横静脈洞へ注ぎ、小脳系の静脈は横静脈洞へ、また海馬静脈は Rosenthal 静脈から Galen 静脈を経由して、直静脈洞から横静脈洞へ注ぐことから<sup>5)</sup>、梗塞塞の分布は脳静脈解剖学的にも説明可能と思われる。

本症例における発症原因であるが、う歯による歯肉感染は限局性であったが発症前 2~3 日は歯から下顎の痛みのため、食事摂取は不十分であり、入院時の血液検査上脱水所見をみとめた。脱水が静脈洞血栓症の危険因子として重要であるとの報告もあり<sup>7)</sup>本例における発症の誘引となったと考えられた。また悪性腫瘍にともない、凝固系の亢進状態が原因で非転移性に静脈洞血栓症をおこした症例の報告はあるが<sup>8)9)</sup>、本例のばあい、胃癌は再発所見もなく良好にコントロールされており、血液検査上凝固系の異常所見もみとめなかったことより、否定的と考えた。

## 文 献

- 1) Brujin SFTM, Haan RJ: Clinical features and prognostic factors of cerebral venous sinus thrombosis in a prospective series of 59 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001; 70: 105—108
- 2) Starm J: Thrombosis of the cerebral veins and sinuses. *N Engl J Med* 2005; 352: 1791—1798
- 3) Einhaupl KM, Masuhr F: Cerebral venous and sinus thrombosis—an update. *Eur J Neurol* 1994; 1: 109—126
- 4) Ayanzen RH, Bird CR, Keller PJ, et al: Cerebral MR venography: normal anatomy and potential diagnostic pitfalls. *Am J Neuroradiol* 2000; 21: 74—78
- 5) 平沢 興: 分担解剖学 脈管学・神経学. 第 11 版, 金原出版, 東京, 1998, pp 117—121
- 6) Van den Bergh WM, Van den schaaaf I, Van Gijn J: The spectrum of presentations of venous infarction caused by deep cerebral vein thrombosis. *Neurology* 2005; 65: 192—196
- 7) deVeber G, Andrew M, Adams C, et al: Cerebral sino-venous thrombosis in children. *N Engl J Med* 2001; 345:

- 417—423
- 8) Sigsbee B, Deck MDF, Ponsner JB: Nonmetastatic superior sagittal sinus thrombosis complicating systemic cancer. *Neurology* 1979; 29: 139—146
- 9) Hicky WF, Garnick MB, Henderson IC, et al: Primary cerebral venous thrombosis in patients with cancer—a rarely diagnosed paraneoplastic syndrome. *Am J Med* 1982; 73: 740—750

### Abstract

#### **A case of transient cortical blindness due to thrombosis of the transverse sinus**

Shingo Mitaki, M.D., Hitoshi Fukuda, M.D., Ph.D. and Mitsuhiro Kitani, M.D., Ph.D.  
Department of Neurology, Masuda Red Cross Hospital

An 62-year-old man presented visual impairment and generalized seizure. Brain CT performed on the day of admission showed thrombus in the right transverse sinus, and DWI showed high intensity areas in the bilateral occipital and parietal lobes. According to bilateral occipital lobe lesions, we considered his visual impairment as cortical blindness. He was diagnosed as venous sinus thrombosis and intravenous heparin, edaravone and osmotic diuretics were administered. MR venography performed after starting of intravenous treatment showed flow gap in the left transverse sinus but no abnormalities in the right transverse sinus. On the second day of hospitalization, his cortical blindness showed improvement and thrombus in the right transverse sinus were disappeared. This indicated that his left transverse sinus originally hypoplastic, thrombus and hemostasis in the right transverse sinus (his dominant side) caused his cortical blindness and generalized seizure. There was a recanalization in the right transverse sinus after heparin therapy.

(*Clin Neurol*, 48: 351—354, 2008)

**Key words:** sinus thrombosis, cortical blindness, cerebral infarction, seizure, MR venography

---